

# L'essentiel du plan vaccinal 2018 et guide pratique face aux vaccino-hésitants

Alessandro Diana

22 novembre 2018

[alessandro.diana@hcuge.ch](mailto:alessandro.diana@hcuge.ch)



Clinique des Grangettes  
Genève

HIRSLANDEN 

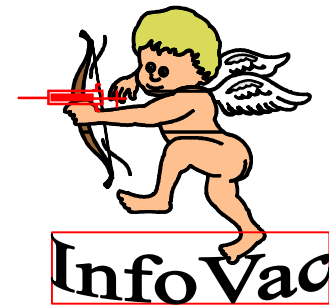
HUG    
Hôpitaux Universitaires de Genève

# Plan de la présentation

- ✓ Les outils à disposition pour la pratique de vaccinologie clinique
- ✓ Les nouveautés 2018 et comment lire le plan vaccinal suisse et quelles vaccinations chez l'adulte (en vignettes)
- ✓ Comment aborder les patients vaccino-hésitants



# Infovac



- 8 experts répondent à toutes vos questions par mail en 24-48 heures!

**[www.infovac.ch](http://www.infovac.ch)**







meineimpfungen.ch  
mesvaccins.ch  
lemievaccinazioni.ch  
myvaccines.ch

## Le carnet de vaccination électronique suisse

[Pour tous](#) [Pour les professionnels](#) [Inscrivez-vous gratuitement!](#) [Login](#)



Nouveau sur mesvaccins.ch ?  
[Inscrivez-vous gratuitement!](#)

Bienvenue sur [www.mesvaccins.ch](http://www.mesvaccins.ch)



### Carnet de vaccination

Créer et gérer votre carnet de vaccination électronique gratuitement. Savoir quels vaccins sont utiles ou inutiles pour vous, selon votre situation personnelle et les recommandations du plan suisse de vaccination.



### Vérifier la protection

Voir immédiatement si vous êtes bien protégé ou s'il vous manque certains vaccins. Choisir les médecins ou pharmaciens que vous autorisez à valider ou compléter votre carnet de vaccination.



### Voyage en sécurité

Vous prévoyez un voyage à l'étranger? Vérifiez quels vaccins seraient nécessaires!

[Vérifiez!](#)



meineimpfungen.ch  
mesvaccins.ch  
lemievaccinazioni.ch  
myvaccines.ch

## Le carnet de vaccination électronique suisse

[Pour tous](#) [Pour les professionnels](#) [Inscrivez-vous gratuitement!](#) [Login](#)



Nouveau sur mesvaccins.ch ?  
[Inscrivez-vous gratuitement!](#)

Bienvenue sur [www.mesvaccins.ch](http://www.mesvaccins.ch)



### Gestion des patients

Enregistrer les vaccins de vos patients dans un carnet de vaccination électronique. Vérifier / valider les données saisies par vos patients. Imprimer des carnets de vaccination officiels aussi souvent que souhaité.



### Identification des risques

Identifier les vaccinations incomplètes, y compris les vaccins recommandés ou contre-indiqués selon le plan suisse de vaccination en raison de facteurs de risques ou de choix personnels. Identifier les vaccins à envisager avant un voyage.

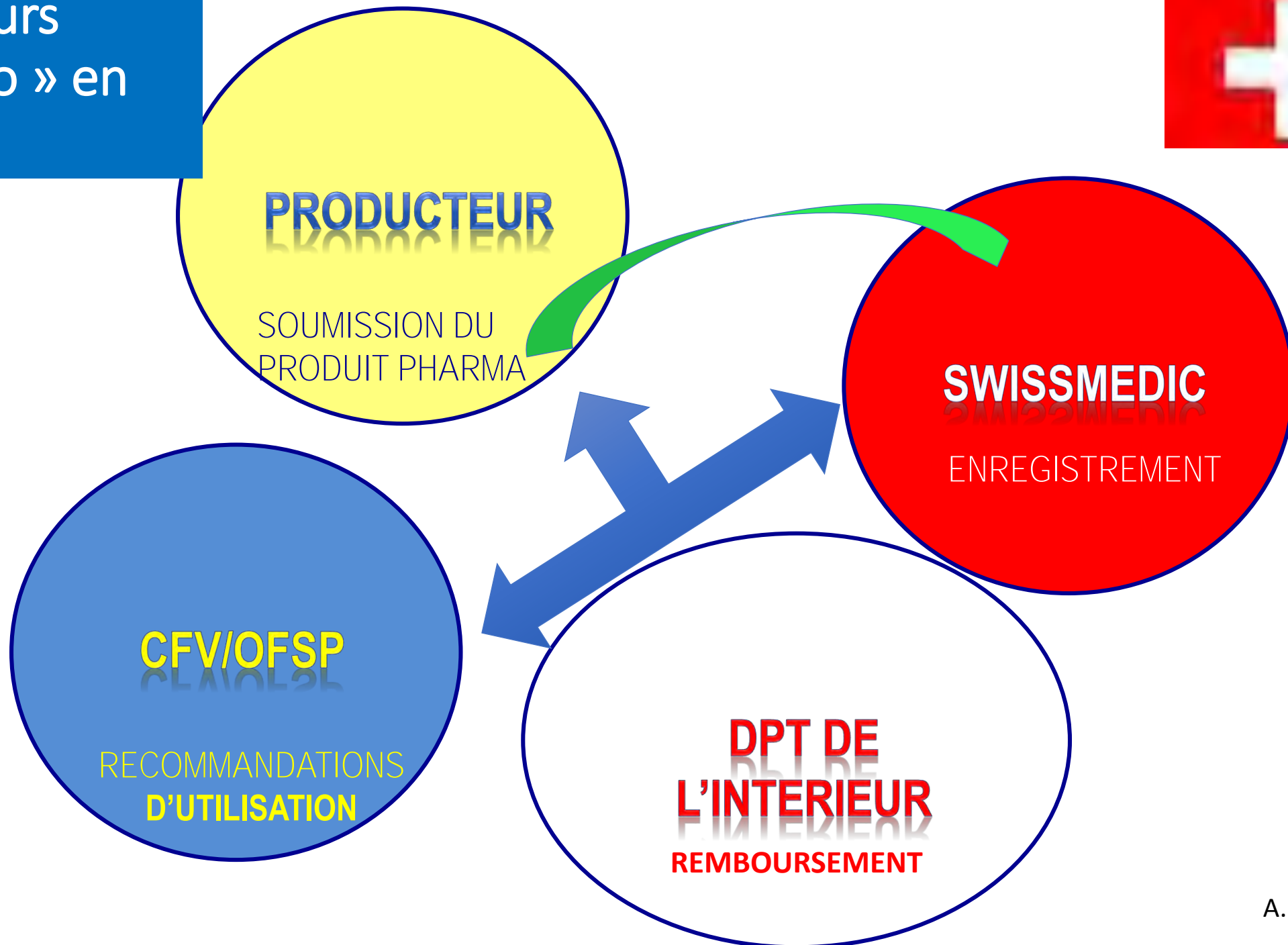


### Licence VIAVAC 2013 gratuite

sur [www.mesvaccins.ch](http://www.mesvaccins.ch) pour tous les professionnels de la santé, grâce à une subvention de l'Office fédéral de la santé publique!

# Destiné au public et aux professionnels

# Les acteurs « vaccino » en Suisse





Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Département fédéral de l'intérieur DFI  
**Office fédéral de la santé publique OFSP**



Directives et recommandations

# Plan de vaccination suisse 2018

Etat: 2018

Office fédéral de la santé publique et Commission fédérale pour les vaccinations





Lecture « En bref » ...brève  
et efficace!!!

## En bref

Le plan de vaccination est élaboré selon un cadre analytique rigoureux [1] par la Commission fédérale pour les vaccinations (CFV) – incluant des spécialistes de pédiatrie, de médecine générale, de médecine interne, de maladies infectieuses, d'épidémiologie et de santé publique – en collaboration avec l'Office fédéral de la santé publique (OFSP) et Swissmedic [2]. Il est remis à jour régulièrement et adapté en fonction du développement de nouveaux vaccins, de l'évolution des connaissances concernant leur efficacité et leur sécurité, des modifications de la situation épidémiologique en Suisse et de la flexion concertée d'experts internationaux dans le cadre de l'Organisation mondiale de la santé (OMS). Les recommandations contenues dans ce plan visent à obtenir une protection optimale de la population et de chaque individu en tenant compte au mieux des risques éventuels associés à l'administration des vaccins. Une vaccination n'est recommandée que si son bénéfice, en termes de morbidité et de mortalité (maladies et leurs complications), dépasse largement le risque d'effets indésirables.

## Nouveautés et adaptations 2018

### 1. Vaccination recommandée contre l'herpès zoster (zona)

Désormais la vaccination contre l'herpès zoster est recommandée par l'OFSP/la CFV pour les deux groupes suivants [3]:

#### Vaccination recommandée complémentaire contre l'herpès zoster

La vaccination contre l'herpès zoster est recommandée avec une seule dose du vaccin à virus vivant atténué pour les personnes immunocompétentes entre 65 et 79 ans. Cela, indépendamment du fait que la personne ait contracté la varicelle et/ou le zona par le passé. Il n'est pas nécessaire de tester l'immunité à l'égard du virus

## 1. Vaccin zona

Les personnes âgées de 50 à 79 ans, qui actuellement ne présentent aucune immunodéficience ou seulement une immunodéficience « légère » et chez lesquelles on s'attend à une immunodéficience en raison de l'introduction

prochaine d'un traitement immunosuppresseur. La vaccination devrait être administrée au moins 4 semaines avant un déficit immunitaire modéré ou sévère possible. Cette recommandation doit être l'objet d'une évaluation précise des risques (âge, présence de polymorbidité et de polymédication) et des bénéfices attendus de la vaccination contre le zona et si nécessaire d'un conseil auprès d'un spécialiste en immunologie et/ou vaccinologie. A noter que ce vaccin n'est pas destiné à la prévention de la varicelle, ni au traitement du zona ou des névralgies post-zostériennes.

Les coûts de la vaccination contre l'herpès zoster ne sont pas remboursés par l'assurance obligatoire des soins quelle que soit la recommandation (vaccination recommandée complémentaire et pour les groupes à risque).

### 2. Vaccination contre les papillomavirus humains (HPV)





Un nouveau vaccin contre 9 types de papillomavirus humains a reçu l'autorisation de mise sur le marché de Swissmedic. Les recommandations de vaccination ainsi que les questions d'intégration dans les programmes

## 2. Gardasil 9®

est remboursée pour ce groupe d'âge pour autant qu'elle soit effectuée dans le cadre des programmes cantonaux.



Une patiente de 66 ans en bonne santé vous demande si elle devrait se vacciner contre le zona.  
Vous affirmez que:

-  La vaccination contre le zona est une des nouveautés du Plan 2018
-  En Suisse cette vaccination est recommandée aux personnes de 50-79 ans ...chez qui on s'attend à une immunosuppression
-  En Suisse cette vaccination est recommandée à tous les 65-79 ans en bonne santé
-  Comme pour le Prevenar 13 ® (chez l'adulte) le Zostavax® n'est pas remboursée par l'assurance de base





## Plan de vaccination suisse 2018

Etat: 2018

Office fédéral de la santé publique et Commission fédérale pour les vaccinations

### Nouveautés et adaptations 2018

#### 1. Vaccination recommandée contre l'herpès zoster (zona)

Désormais la vaccination contre l'herpès zoster est recommandée par l'OFSP/la CFV pour les deux groupes suivants [3]:

##### Vaccination recommandée complémentaire contre l'herpès zoster

La vaccination contre l'herpès zoster est recommandée avec une seule dose du vaccin à virus vivant atténué pour les personnes immunocompétentes entre 65 et 79 ans. Cela, indépendamment du fait que la personne ait contracté la varicelle et/ou le zona par le passé. Il n'est pas nécessaire de tester l'immunité à l'égard du virus varicelle-zoster avant une vaccination.

##### Vaccination recommandée pour les groupes à risque

La vaccination contre l'herpès zoster est recommandée avec une seule dose du vaccin à virus vivant atténué pour les personnes âgées de 50 à 79 ans, qui actuellement ne présentent aucune immunodéficience ou seulement une immunodéficience «légère» et chez lesquelles on s'attend à une immunodéficience en raison de l'introduction

prochaine d'un traitement immunosuppresseur. La vaccination devrait être administrée au moins 4 semaines avant un déficit immunitaire modéré ou sévère possible.

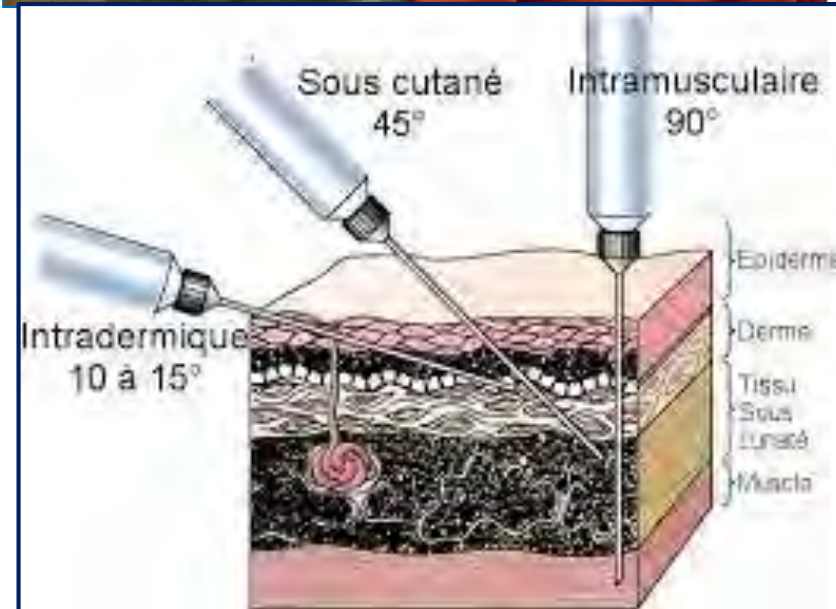
Cette recommandation doit faire l'objet d'une évaluation précise des risques (âge, présence de polymorbidité et de polymédication) et des bénéfices attendus de la vaccination contre le zona et si nécessaire d'un conseil auprès d'un spécialiste en immunologie et/ou vaccinologie. A noter que ce vaccin n'est pas destiné à la prévention de la varicelle, ni au traitement du zona ou des névralgies post-zostériennes.

Les coûts de la vaccination contre l'herpès zoster ne sont pas remboursés par l'assurance obligatoire des soins quelle que soit la recommandation (vaccination recommandée complémentaire et pour les groupes à risque).



# Zostavax®

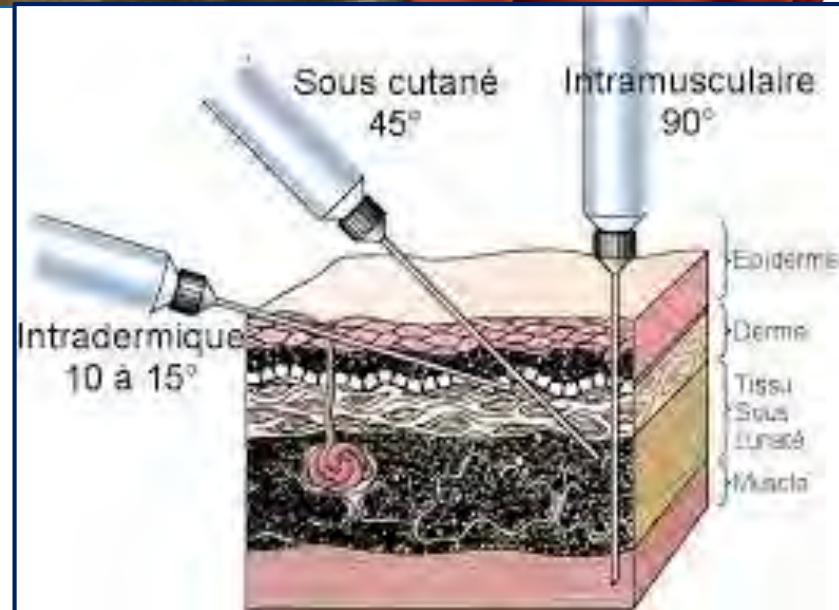
- Vaccin vivant atténué
- 14 fois plus concentré que vaccin contre varicelle





# Zona

- 2/3 ont > 50 ans
- Incidence:  
7-8/1000
- 21'400 /an en CH  
> 40% des plus de 60  
ans souffrent de NPZ







# Zona



- HZ incidence 51% réduction
- Fardeau de la maladie 61% réduction
- NPZ 67% réduction
- Oxaman MN N ENG J Med 2005

Une patiente de 66 ans en bonne santé vous demande si elle devrait se vacciner contre le zona. Vous affirmez que:

-  La vaccination contre le zona est une des nouveautés du Plan 2018
-  En Suisse cette vaccination est recommandée aux personnes de 50-79 ans ...chez qui on s'attend à une immunosuppression
-  En Suisse cette vaccination est recommandée à tous les 65-79 ans en bonne santé
-  Comme pour le Prevenar 13 ® (chez l'adulte) le Zostavax® n'est pas remboursée par l'assurance de base



La mère **d'une** jeune fille de 15 ans vous demande si on peut attendre la mise sur le marché du Gardasil 9® pour continuer la vaccination débuté chez sa fille. Vous répondez:



Oui on peut attendre



Mieux pas trop attendre, on ne sais pas quand le Gardasil 9® sera intégré dans les programmes cantonaux de vaccination



Si cette jeune fille avait 11 ans j'aurais cautionner d'attendre



Aucune idée, j'envoie un mail à Infovac

## Vaccination contre les HPV : recommandation de vaccination complémentaire pour les garçons et jeunes hommes âgés de 11 à 26 ans

2 mars 2015

**Rappel pour les plus jeunes 😊**

Depuis 2007, la vaccination contre les virus humains (HPV) est recommandée en Suisse pour toutes les filles et les jeunes femmes à titre de vaccination de base afin de prévenir le développement du cancer du col de l'utérus et d'autres maladies provoquées par les HPV. Sur la base des dernières connaissances scientifiques, l'OFSP et la CFV recommandent aujourd'hui d'étendre la vaccination aux garçons et aux jeunes hommes âgés de 11 à 26 ans, de préférence entre 11 et 14 ans, avant le début de l'activité sexuelle. Cette vaccination est recommandée à titre de vaccination complémentaire pour la prévention des cancers et des verrues génitales associés aux HPV.

# Différences entre Gardasil® et Gardasil 9®



16 18  
6 11

## Gardasil®

Typ 6 L1 P 20 µg  
Typ 11 L1 P 40 µg  
Typ 16 L1 P 40 µg  
Typ 18 L1 P 20 µg

+20%

16 18  
6 11

## Gardasil-9®

- Typ 6, L1 P 30 µg
- Typ 11, L1 P 40 µg
- Typ 16 L1 P 60 µg
- Typ 18 L1 P 40 µg
- Typ 31 L1 P 20 µg
- Typ 33 L1 P 20 µg
- Typ 45 L1 P 20 µg
- Typ 52 L1 P 20 µg
- Typ 58 L1 P 20 µg

31 45  
33 58  
52



Efficacité contre cancers env 70%

Efficacité contre cancers env 90%





## Directives et recommandations

# Plan de vaccination suisse 2018

Etat: 2018  
Office fédéral de la santé publique et Commission fédérale pour les vaccinations

## Annexe 1: Synopsis Plan de vaccination suisse 2018

### Vaccinations recommandées de base et complémentaires (CFV/OFSP)

	Vaccinations de base								Vaccinations complémentaires			
Age <sup>1)</sup>	DTP <sup>3)</sup>	Polio <sup>3)</sup>	Hib	HBV <sup>9)</sup>	ROR	HPV	VZV	Influenza	Pneumo-coques	Méningo-coques	HPV	HZV
<b>Naissance</b>				<sup>10)</sup>								
<b>2 mois <sup>2)</sup></b>	DTP <sub>a</sub>	IPV	Hib <sup>7)</sup>	(HBV) <sup>11)</sup>					PCV13 <sup>21)</sup> <sup>22)</sup>			
<b>4 mois <sup>2)</sup></b>	DTP <sub>a</sub>	IPV	Hib <sup>7)</sup>	(HBV) <sup>11)</sup>					PCV13			
<b>6 mois <sup>2)</sup></b>	DTP <sub>a</sub>	IPV	Hib <sup>7)</sup>	(HBV) <sup>11)</sup>								
<b>12 mois</b>					ROR <sup>14)</sup>				PCV13 <sup>22)</sup>			
<b>12–15 mois</b>										MCV-C <sup>23)</sup>		
<b>15–24 mois</b>	DTP <sub>a</sub>	IPV	Hib <sup>7)</sup> <sup>8)</sup>	(HBV) <sup>11)</sup>	ROR							
<b>4–7 ans</b>	DTP <sub>a</sub> /dT <sub>p</sub> <sub>a</sub> <sup>4)</sup>	IPV			<sup>15)</sup>							
<b>11–14 / 15 ans</b>	dT <sub>p</sub> <sub>a</sub> <sup>4)</sup>	<sup>6)</sup>		HBV <sup>12)</sup>	<sup>15)</sup>	HPV <sup>17)</sup> <sup>18)</sup>	VZV <sup>19)</sup>			MCV-C <sup>24)</sup>	HPV <sup>25)</sup> (garçons)	
<b>25–29 ans</b>	dT <sub>p</sub> <sub>a</sub> <sup>5)</sup>	<sup>6)</sup>		<sup>13)</sup>	<sup>16)</sup>		<sup>19)</sup>				HPV <sup>26)</sup>	
<b>45 ans</b>	dT <sup>5)</sup>	<sup>6)</sup>		<sup>13)</sup>	<sup>16)</sup>							
<b>≥ 65 ans</b>	dT <sup>5)</sup>	<sup>6)</sup>		<sup>13)</sup>				Influenza <sup>20)</sup>				HZV <sup>27)</sup>

## Estimated HPV and HPV 16/18-Associated Cancers, US, 2004-2007

Anatomic Area	Average annual number of cases*	Estimated**	
		HPV associated	HPV 16/18 associated
Cervix	11,845	11,370	9,000
Vagina	714	460	400
Vulva	3,062	1,560	1,350
Anus <sup>+</sup> (F)	2,977	2,770	2,590
Oropharynx (F)	2,306	1,450	1,380
<b>Total (Females)</b>	<b>20,903</b>	<b>17,610</b>	<b>14,720</b>
Penis	1,000	360	310
Anus <sup>+</sup> (M)	1,618	1,500	1,410
Oropharynx (M)	8,936	5,630	5,360
<b>Total (Males)</b>	<b>11,553</b>	<b>7,490</b>	<b>7,080</b>

\* Defined by histology and anatomic site; Watson M et al. Cancer 2008. Data source: National Program of Cancer Registries and SEER, covering 83% coverage of US population. \*\* Gillison ML, et al. Cancer 2008 ; + some squamous cell rectum cancer also included, assumed to be mis-coded anal



La mère **d'une** jeune fille de 15 ans vous demande si on peut attendre la mise sur le marché du Gardasil 9<sup>®</sup> pour continuer la vaccination débuté chez sa fille. Vous répondez:



Oui on peut attendre



Mieux pas trop attendre, on ne sais pas quand le Gardasil 9<sup>®</sup> sera intégré dans les programmes cantonaux de vaccination



Si cette jeune fille avait 11 ans j'aurais cautionner d'attendre



Aucune idée, j'envoie un mail à Infovac

Qu'est-il recommandé comme vaccination «supplémentaire » pour les personnes travaillant dans un laboratoire «manipulation biologiques»?





-  Hépatite A et B
-  Méningocoques
-  Rage
-  Influenza

Tableau 6.2

**Vaccinations recommandées pour les personnes à risque accru d'exposition et/ou de transmission**

Etat: 2018

	Hépatite A	Hépatite B	Varicelle	Grippe	Pneumocoques	Méningocoques	Coqueluche	FSME	Rage
Personnel médical et soignant	x <sup>1)</sup>	x <sup>2)</sup>	x	x					
Personnel de laboratoire susceptible d'être exposé	x <sup>1)</sup>	x <sup>1)</sup>	x <sup>1)</sup>		x <sup>1)</sup>	x <sup>1)</sup>			x <sup>1)</sup>
Personnes en contact professionnel ou familial régulier avec des nourrissons <6 mois, femmes enceintes				x			x		
Entourage familial des personnes à risque accru de complications			x	x					
Entourage familial d'une personne infectée	x	x				x			
Consommateurs de drogues injectables et personnes à leur contact	x	x							
Personnes changeant souvent de partenaires sexuels		x							
Hommes ayant des relations sexuelles avec d'autres hommes	x	x							
Personnes consultant pour une maladie sexuellement transmissible		x							
Personnes dialysées		x							





### *Schéma de vaccination contre les méningocoques*

#### *Personnes à risque accru de maladies invasives à méningocoques :*

- Nourrissons âgés de 2 à 11 mois : 3 doses de MCV-C, suivies dès l'âge de 12 mois (et 4–8 semaines après la dernière dose de MCV-C) de 2 doses de MCV-ACWY à 4–8 semaines d'intervalle : rappels suivants à intervalle de 5 ans avec 1 dose de MCV-ACWY si le risque persiste
- Personnes âgées  $\geq 12$  mois : 2 doses de MCV-ACWY à 4 à 8 semaines d'intervalle ; rappels suivants à intervalle de 5 ans avec 1 dose de MCV-ACWY si le risque persiste

#### *Personnes à risque accru d'exposition :*

- **Personnel** des **laboratoires** travaillant avec des méningocoques : 1 dose de MCV-ACWY : rappels à intervalle de 5 ans avec 1 dose de MCV-ACWY si le risque persiste
- Voyageurs dans des zones d'endémie / d'épidémie :

#### *Personnes à risque accru d'exposition :*

- **Personnel** des **laboratoires** travaillant avec des méningocoques : 1 dose de MCV-ACWY : rappels à intervalle de 5 ans avec 1 dose de MCV-ACWY si le risque persiste
  - nourrissons âgés de 2 à 11 mois : 3 doses MCV-C (en cas d'exposition à un sérotype C ou de type inconnu)
  - personnes âgées  $\geq 12$  mois : 1 dose de MCV-C suite à une exposition à un sérotype C ; 1 dose de MCV-ACWY suite à une exposition à un sérotype W, A ou Y ou de type inconnu
- Recrues : 1 dose de MCV-C.



### Annexe 3 : Les vaccinations recommandées pour le **personnel** de santé [33]

En l'absence de primovaccination ou de rappel, la vaccination doit être proposée et effectuée avec le consentement éclairé des intéressés. Si un travailleur de la santé refuse de se faire vacciner, il faut prendre, en cas d'exposition, les mesures qui conviennent pour le protéger et empêcher une éventuelle transmission aux patients (traitement post-expositionnel, changement de poste, arrêt momentané du travail, etc.).

**Hépatite B** (≥3 doses) : tout travailleur de la santé pouvant être en contact avec du sang ou des liquides biologiques : contrôle sérologique positif après la troisième dose.

**Rougeole, oreillons et rubéole** (2 doses) : tout travailleur de la santé ayant reçu moins de deux doses ou séronégatif. Le contrôle des anticorps n'est pas recommandé pour les personnes ayant été vaccinées deux fois (efficacité élevée de la vaccination mais risque de faux-négatifs sérologiques).

**Influenza** (vaccination annuelle) : tout travailleur de la santé en contact avec les patients.

**Varicelle** (2 doses) : tout travailleur de la santé sans anamnèse certaine de varicelle et séronégatif : ou ayant reçu moins de deux doses : contrôle sérologique après la seconde dose.

**Diphtérie, tétanos, coqueluche** (pertussis) : tout travailleur de la santé (vaccination de base, rappels réguliers dT et une dose unique de vaccin contre la coqueluche pour les personnes âgées de 25–29 ans : cf. tableaux 1, 2 et 4).

Les travailleurs de la santé en contact régulier avec des nourrissons de moins de 6 mois devraient recevoir une dose de dTp<sub>a</sub> quel que soit leur âge à intervalle de 10 ans.

Dans cette situation, l'intervalle minimum depuis la dernière dose de vaccin antitétanique n'est que de 4 semaines.

**Poliomyélite** : tout travailleur de la santé non vacciné (vaccination de base) : **personnel** de **laboratoire** travaillant avec des poliovirus (vaccination de base + rappel tous les dix ans).

**Hépatite A** (2 doses) : activité de **laboratoire** et contact avec des échantillons de selles : contact professionnel étroit avec des consommateurs de drogues injectables ou avec des personnes venant de pays à moyenne ou forte endémicité, ainsi que, conformément aux recommandations de la SUVA, activité dans un environnement où la probabilité de transmission féco-orale du virus de l'hépatite A est élevée (service de pédiatrie ou de gastro-entérologie).

**Méningocoques** (vaccins conjugués contre le groupe C ou contre les groupes A, C, W et Y) : activité dans un laboratoire de microbiologie et contact avec des échantillons à partir desquels des méningocoques sont susceptibles d'être diffusés par aérosol.

La primovaccination consiste en une seule dose de MCV-ACWY suivie de rappels uniquement avec le vaccin quadrivalent conjugué MCV-ACWY tous les 5 ans, si le risque persiste. Le vaccin polysaccharidique MPV-ACWY n'est plus recommandé depuis 2015 [51, voir chapitre 3]. Les personnes ayant été vaccinées avec du MCV-C ou avec du MPV-ACWY devraient recevoir 1 dose de MCV-ACWY lors de la vaccination suivante. Les rappels ultérieurs (si indiqués) seront dorénavant effectués avec le MCV-ACWY.

La vaccination contre **la tuberculose** (BCG) n'est pas indiquée après l'âge d'un an.



Qu'est-il recommandé comme vaccination «supplémentaire » pour les personnes travaillant dans un laboratoire «manipulation biologiques»?





 Hépatite A et B

 Méningocoques

 Rage

 Influenza

Une patiente de 44 ans enceinte pour la 2<sup>e</sup> fois vous demande pourquoi elle devrait se faire vacciner à nouveau contre la coqueluche...**alors qu'elle a reçu le vaccin lors de sa dernière grossesse il y a 2 ans à peine. Vous l'informez que:**

-  Elle n'a pas besoin de nouvelle vaccination si l'intervalle entre 2 grossesses est de < 5 ans
-  La vaccination à chaque grossesse a une efficacité de >90% à protéger les bébé de < 6 mois.
-  Bien que moins efficace que la vaccination pendant la grossesse, la vaccination de l'entourage (efficacité 30-50%) fait toujours l'objet d'une recommandation officielle
-  La recommandation de vaccination dTpa(IPV) chez les 25-30 est toujours d'actualité

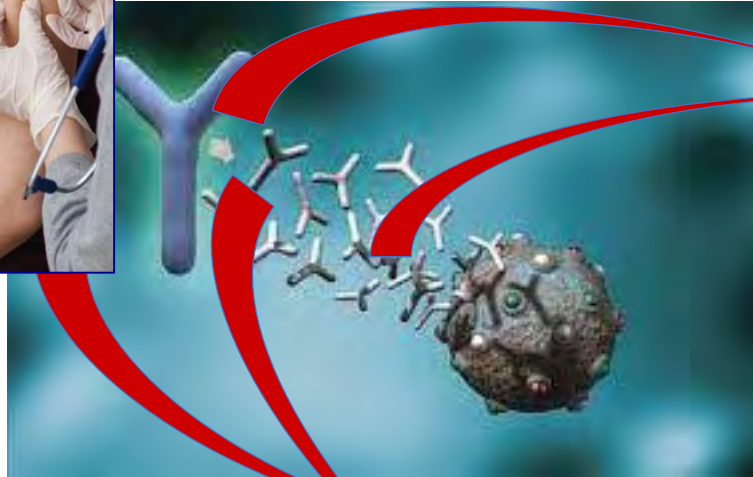


# Fardeau de la coqueluche: < 6 mois!

- En Suisse environ 50-70 bébés/année hospitalisés
- 30% des décès de nourrissons par coqueluche surviennent chez des prématurés



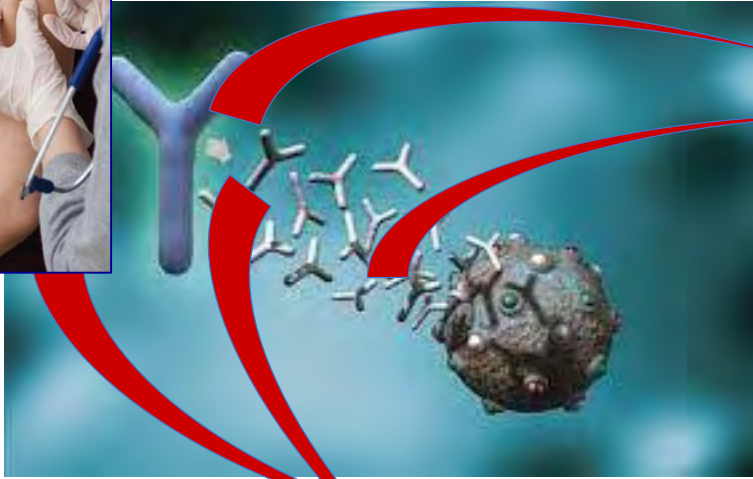
# A partir de la 13<sup>e</sup> semaine de gestation



Transfert actif  
des Ac maternels  
vers le fœtus



# A partir de la 13<sup>e</sup> semaine de gestation



Efficacité de  
protection:  
> 90%





# Effectiveness of maternal pertussis vaccination in England: an observational study



Lancet 2014; 384: 1521–28

Contributors: Amirthalingam, Nick Andrews, Helen Campbell, Sonia Ribeiro, Edna Kara, Katherine Donegan, Norman K Fry, Elizabeth Miller, Mary Ramsay



	Percentage of cases vaccinated	Average matched coverage*†	Vaccine effectiveness‡
<b>Infants &lt;3 months of age</b>			
Vaccination at least 7 days before birth	15% (12/82)§	62%	91% (84 to 95)
Vaccination at least 7 days before birth with coverage reduced by a relative 20%	15% (12/82)§	49%	84% (71 to 93)
<b>Infants &lt;3 months of age by timing of maternal immunisation</b>			
Vaccination at least 28 days before birth	14% (10/69)¶	63%	91% (83 to 95)
Vaccination 7–27 days before birth	3% (2/72)	19%	91% (70 to 96)
Vaccination 0–6 days before or 1–13 days after birth	3% (2/68)**	5%	38% (–95 to 80)
<b>Infants &lt;2 months of age</b>			
Vaccination at least 7 days before birth	15% (11/71)	61%	90% (82 to 95)
Vaccination at least 7 days before birth with coverage reduced by a relative 20%	15% (11/71)	49%	82% (67 to 90)

**Table 4: Effectiveness of maternal pertussis vaccine by infant age at onset and timing of vaccination**

# Effectiveness of maternal pertussis vaccination in England: an observational study



*Lancet* 2014; 384: 1521–28

Gayatri Amirthalingam, Nick Andrews, Helen Campbell, Sonia Ribeiro, Edna Kara, Katherine Donegan, Norman K Fry, Elizabeth Miller, Mary Ramsay



	Percentage of cases vaccinated	Average matched coverage*†	Vaccine effectiveness‡
<b>Infants &lt;3 months of age</b>			
Vaccination at least 7 days before birth	15% (12/82)§	62%	91% (84 to 95)
Vaccination at least 7 days before birth with coverage reduced by a relative 20%	15% (12/82)§	49%	84% (71 to 93)
<b>Infants &lt;3 months of age by timing of maternal immunisation</b>			
Vaccination at least 28 days before birth	14% (10/69)¶	63%	91% (83 to 95)
Vaccination 7–27 days before birth	3% (2/72)	19%	91% (70 to 96)
Vaccination 0–6 days before or 1–13 days after birth	3% (2/68)**	5%	38% (–95 to 80)
<b>Infants &lt;2 months of age</b>			
Vaccination at least 7 days before birth	15% (11/71)	61%	90% (82 to 95)
Vaccination at least 7 days before birth with coverage reduced by a relative 20%	15% (11/71)	49%	82% (67 to 90)

**Table 4: Effectiveness of maternal pertussis vaccine by infant age at onset and timing of vaccination**



# Donc 3 catégories pour la vaccination « coqueluche » chez l'adulte



- Les femmes enceintes à chaque grossesse → efficacité de 90% 😊
- Toute personne en contact avec bébé < 6 mois de vie  
→ efficacité 30-50%
- Les 25-30 ans



Une patiente de 44 ans enceinte pour la 2<sup>e</sup> fois vous demande pourquoi elle devrait se faire vacciner à nouveau contre la coqueluche...**alors qu'elle a reçu le vaccin lors de sa dernière grossesse il y a 2 ans à peine. Vous l'informez que:**



Elle **n'a** pas besoin de nouvelle vaccination si l'**intervalle** entre 2 grossesses est de  $< 5$  ans



La vaccination à chaque grossesse a une efficacité de  $>90\%$  à protéger les bébé de  $< 6$  mois.



Bien que moins efficace que la vaccination pendant la grossesse, la vaccination de l'entourage (efficacité 30-50%) fait toujours l'objet d'une recommandation officielle



La recommandation de vaccination dTpa(IPV) chez les 25-30 est toujours d'actualité



## Grippe saisonnière 2011/2012: il est temps de se faire vacciner



### LA VACCINATION CONTRE LA GRIPPE SAISONNIÈRE EST RECOMMANDÉE AUX:

- A) personnes avec un risque accru de complications graves en cas de grippe (pour ces personnes, la vaccination est prise en charge par l'assurance obligatoire des soins sous réserve du montant de la franchise). Ce sont:
- les personnes de 65 ans et plus;
  - les personnes (dès l'âge de 6 mois) avec l'une des maladies chroniques suivantes: maladies cardiaques; maladies pulmonaires (p.

### 2. Vaccination contre la grippe saisonnière

En 2013, les recommandations de vaccination contre la grippe saisonnière ont été légèrement adaptées [6]. La vaccination des femmes enceintes, jusque-là recommandée au 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> trimestre, est maintenant recommandée **pendant toute la grossesse**. Toutes les études montrent

OSFP, 17.10.11

- d'un poids inférieur à 1500 g à la naissance) dès l'âge de 6 mois pendant les deux premiers hivers suivant la naissance\*\*;
- les résidents des maisons de soins et des établissements pour patients atteints de maladies chroniques.

# Influenza vaccination in pregnancy

	Influenza infection effect	Antenatal vaccine effect	Nature of evidence
Pregnancy <sup>1</sup>			
Hospitalisation	Increased 200–500%	Decreased 40–50%	Retrospective cohorts
Fetus–newborn (table 2)			
Preterm birth	Increased	Decreased 10–20%	Retrospective cohorts
Fetal growth restriction	Increased	Decreased 10–20%	Retrospective cohorts, RCT
Infant (0–6 months) <sup>2,3</sup>			
Hospitalisation/burden of influenza infection	About 1/100	Decreased 40–63%	Retrospective cohorts, RCT

Influenza in pregnancy: more severe , more complications

**Influenza vaccination in pregnancy: safe and effective:**  
i.e. reduces the risk for the prengnant women, birth and infant

**Seasonal flu vaccination: recommended in every prengancy**

# Le plan vaccinal...c'est aussi les FACT SHEETS!



**fact sheet**

## Vaccinations recommandées avant, pendant ou après une grossesse





### Protection contre les risques de rubéole, rougeole, oreillons, varicelle, coqueluche et grippe saisonnière pendant une grossesse.

La rubéole, la rougeole, les oreillons, la varicelle, la coqueluche et la grippe sont des maladies très contagieuses. Elles se transmettent par les gouttelettes de salive produites lorsqu'un malade éternue, tousse ou parle. Ces gouttelettes invisibles sont en suspension dans l'air que l'on respire dans les endroits peuplés comme les écoles, les transports publics ou les magasins. Ces maladies sont particulièrement à redouter pendant la grossesse. Il est donc très important que les jeunes femmes soient immunisées contre celles-ci avant leur première grossesse ou, pour la grippe, pendant la grossesse.

La vaccination contre la rubéole, la rougeole, les oreillons, la varicelle et la coqueluche avant une grossesse protège donc la mère et l'enfant pendant et après la grossesse de risques pouvant être graves. De plus, cela permet à la mère de transmettre ses anticorps à son bébé et donc de le protéger pendant les premiers mois de sa vie, en attendant qu'il soit assez grand pour être lui-même vacciné. Pour la coqueluche, la protection du nouveau-né par les anticorps maternels est de très courte durée, la vaccination est donc essentiellement recommandée pour éviter la transmission de la maladie de la mère à l'enfant. La vaccination contre la grippe saisonnière, généralement administrée en octobre, permet de protéger mère et enfant, lorsque la grossesse ou l'accouchement surviennent entre décembre et mars.

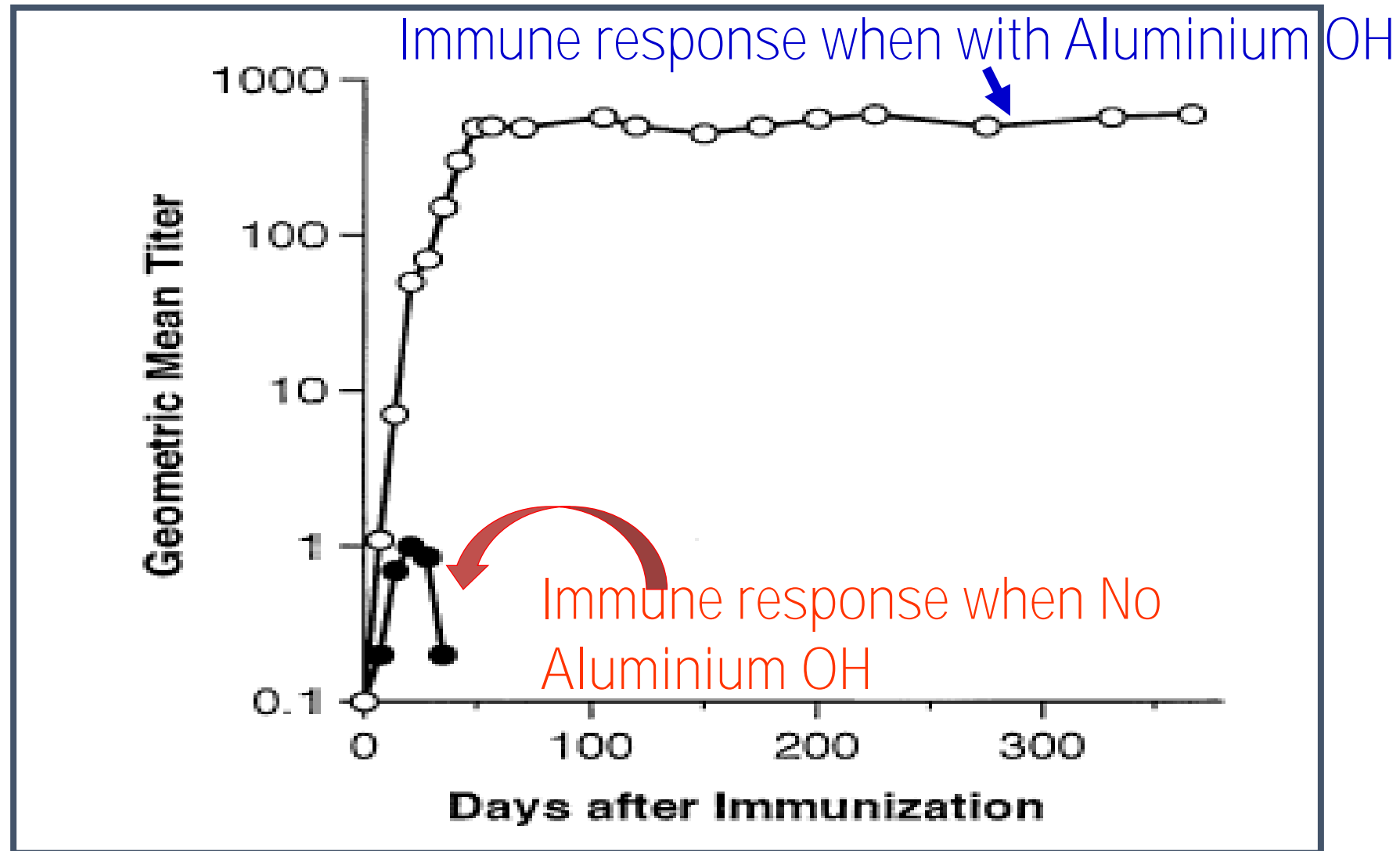
Gratuits auprès de l'OFSP

# Une maman vous confie ses réticences sur les sels d'aluminium. Vous affirmez:

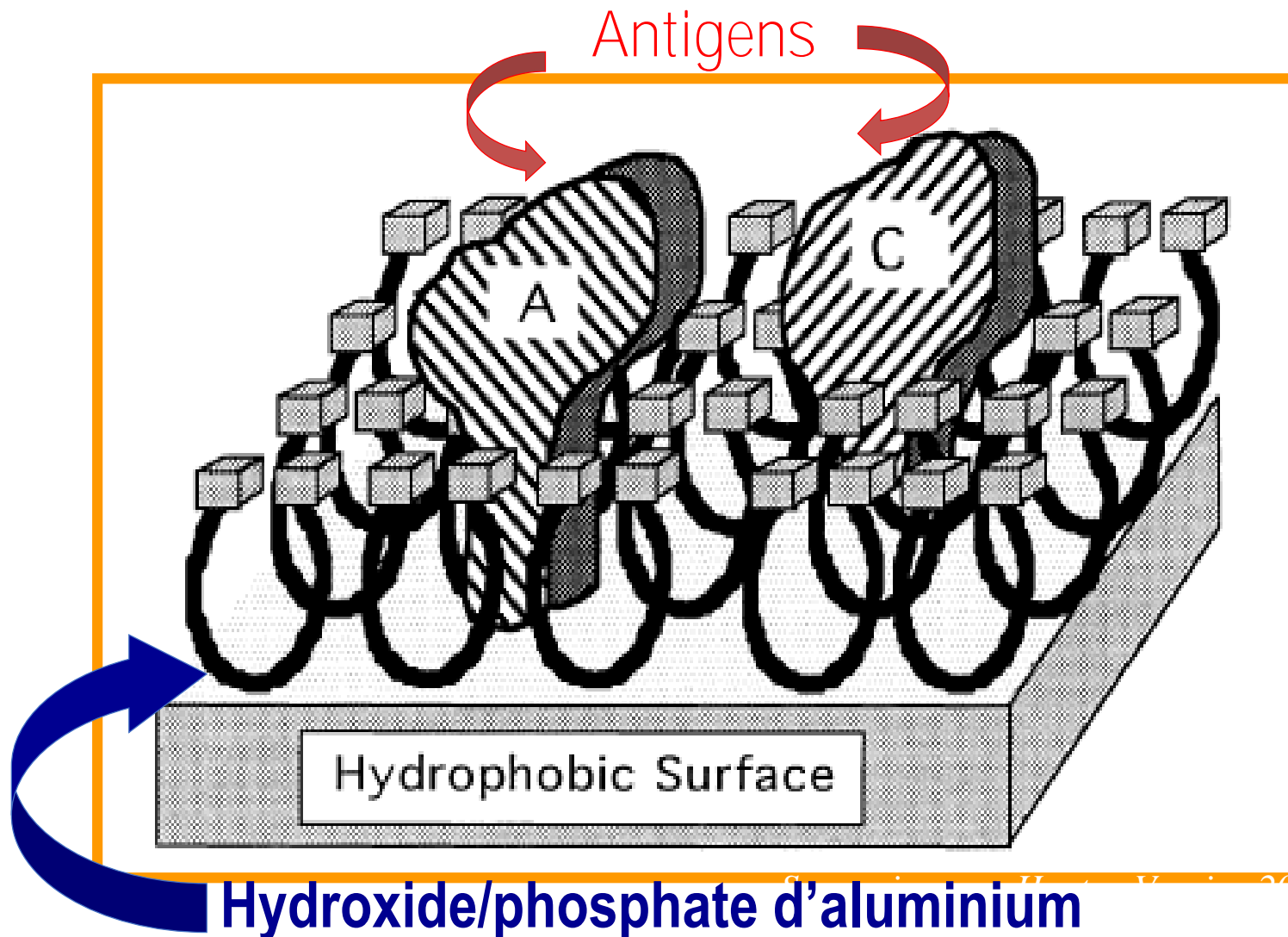
-  L'aluminium est le minéral le plus abondant sur la croûte terrestre et l'alimentation présente l'exposition la plus importante
-  Les sels d'aluminium permettent d'enclencher la réponse immune pour les vaccins inactivés
-  On sait que les taux d'aluminium dans le sang sont les mêmes chez les « vaccinés » que non « vaccinés »
-  La quantité totale de sels d'aluminium contenue dans la vaccination des 2 premières années de vie correspond à la quantité totale d'aluminium contenue dans 6 litres de lait maternel







# Aluminium (adjuvant) → soutien de la réponse immune







# Aluminium (adjuvant) → soutien de la réponse immune



Une maman vous confie ses réticences sur les sels d'aluminium.  
Vous affirmez:

-  L'aluminium est le minéral le plus abondant sur la croûte terrestre et l'alimentation présente l'exposition la plus importante
-  Les sels d'aluminium permettent d'enclencher la réponse immune pour les vaccins inactivés
-  On sait que les taux d'aluminium dans le sang sont les mêmes chez les « vaccinés » que non « vaccinés »
-  La quantité totale de sels d'aluminium contenue dans la vaccination des 2 premières années de vie correspond à la quantité totale d'aluminium contenue dans 6 litres de lait maternel

# Un patient vaccino-hésitant vous demande ce que vous pensez des vaccins...

-  Vous essayez d'abord de comprendre les préoccupations de votre client (vous l'aidez à identifier et à formuler ses interrogations)
-  Vous l'écoutez sans jugement
-  Votre intention est de lui indiquer les vraies sources d'informations (Fact Sheets de l'OFSP,...)
-  Vous le dirigez vers une consultation spécialisée sur la vaccino-hésitation

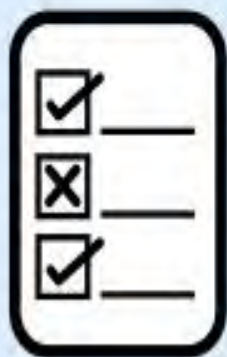


Pendant longtemps je réagissais comme cela  
lors de toute discussion avec les vaccino-  
hésitants... **Et vous?**



# Les (parents) vaccino-hésitants: Qui sont-ils?





**11,585**

people  
completed our

**Vaccination Poll**

More than **4 out of 5** people  
agree that  
**vaccines**  
are tested  
for safety



More than  
**4 out of 5**  
people support  
**vaccinations**



**1 out of 5**  
people want more  
information on  
**vaccinations**

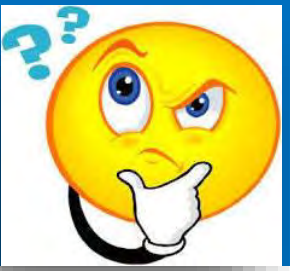


Walter and Eliza Hall Institute  
**Vaccination Poll**  
[www.wehi.edu.au](http://www.wehi.edu.au)

**20%**



# Notre cerveau...



Cortex cérébral  
→ Élaboration de l'information



Système  
limbique et  
cerveau reptilien  
→ Peur,  
associations...  
**PRISE DES  
DECISIONS!!!**



# L'entretien motivationnel: les 4 stratégies

Stratégie générale

- # 1: Faire preuve d'empathie
- # 2: Développer les divergences
- # 3: Eviter les argumentations
- #4: Nourrir le sentiment d'efficacité personnelle



*Workshop*

MERCI de votre attention



Back up slides

# 6 heures après Tetravac® (DTPaIPV): rouge, chaud, douloureux

- Schéma vaccins reçus:
- Infanrix hexa 2-3-4-18 mois
- Prevenar 13 2-3-12mois
- NeisVac à 12mois
- Priorix 9 et 18 mois
- De quoi s'agit-il?







## 6 heures après Tetravac® (DTPaIPV): rouge, chaud, douloureux, De quoi s'agit-il?

- Une allergie à un composant vaccinal
- A un début de surinfection bactérienne (Staphylocoques, Streptocoques,...)
- A une réaction hyperimmune, connue sous le nom de phénomène d'Arthus
- J'utilise mon abonnement à Infovac 😊

## Arthus reaction

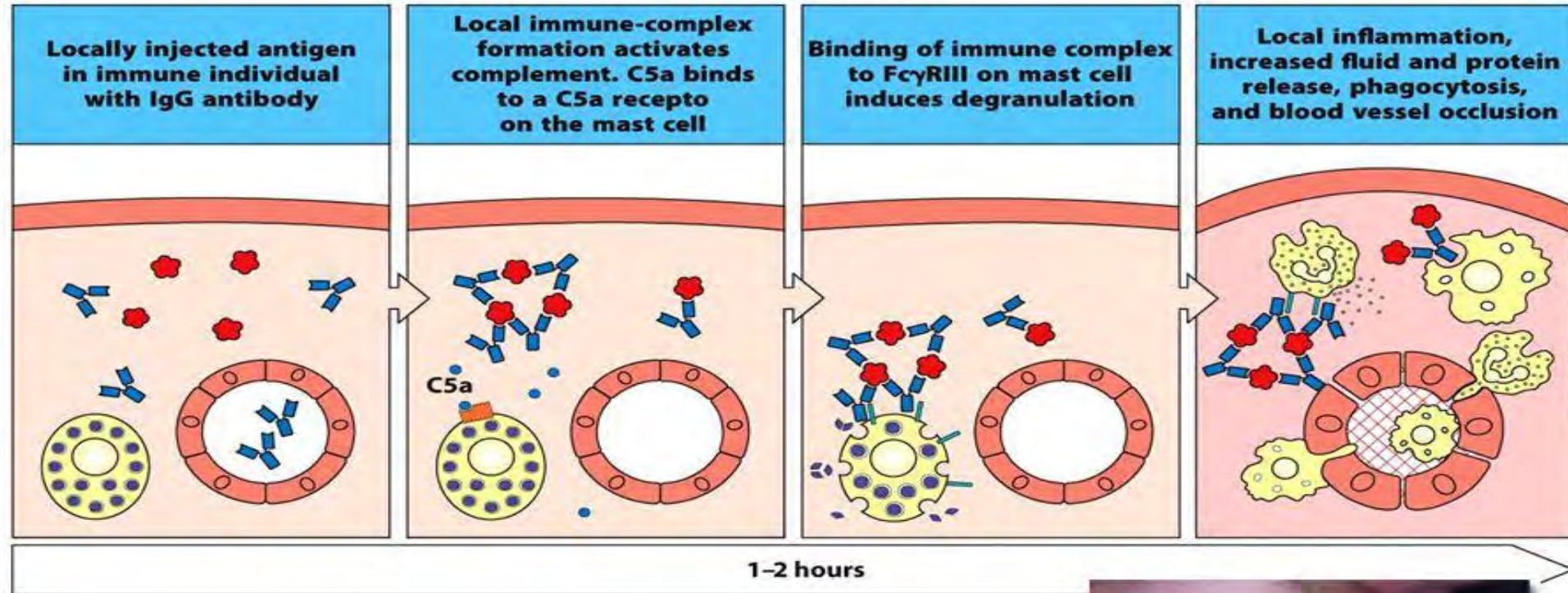


Figure 12.32 The Immune System, 3ed. (© Garland Science 2009)

hard swelling,  
erythema





**6 heures après Tetravac® (DTPaIPV): rouge, chaud, douloureux. De quoi s'agit-il?**



Une allergie à un composant vaccinal



A un début de surinfection bactérienne (Staphylocoques, Streptocoques,...)



A une réaction hyperimmune, connue sous le nom de phénomène d'Arthus



J'utilise mon abonnement à Infovac 😊

Lors d'un contrôle de carnet de vaccination d'un patient né en 1970 vous ne retrouvez pas de documentation vaccinale pour la rougeole.

 Pas besoin de s'affoler ...ce patient à maintenant 47 ans , donc pas de vaccination rougeole!

 On sait qu'au-delà de 30 ans toutes les personnes non vaccinées ont présenté la maladie...

 Je lui propose 2 doses vaccins ROR à 1 mois d'intervalle

 1 dose de vaccin ROR suffit pour l'adulte!

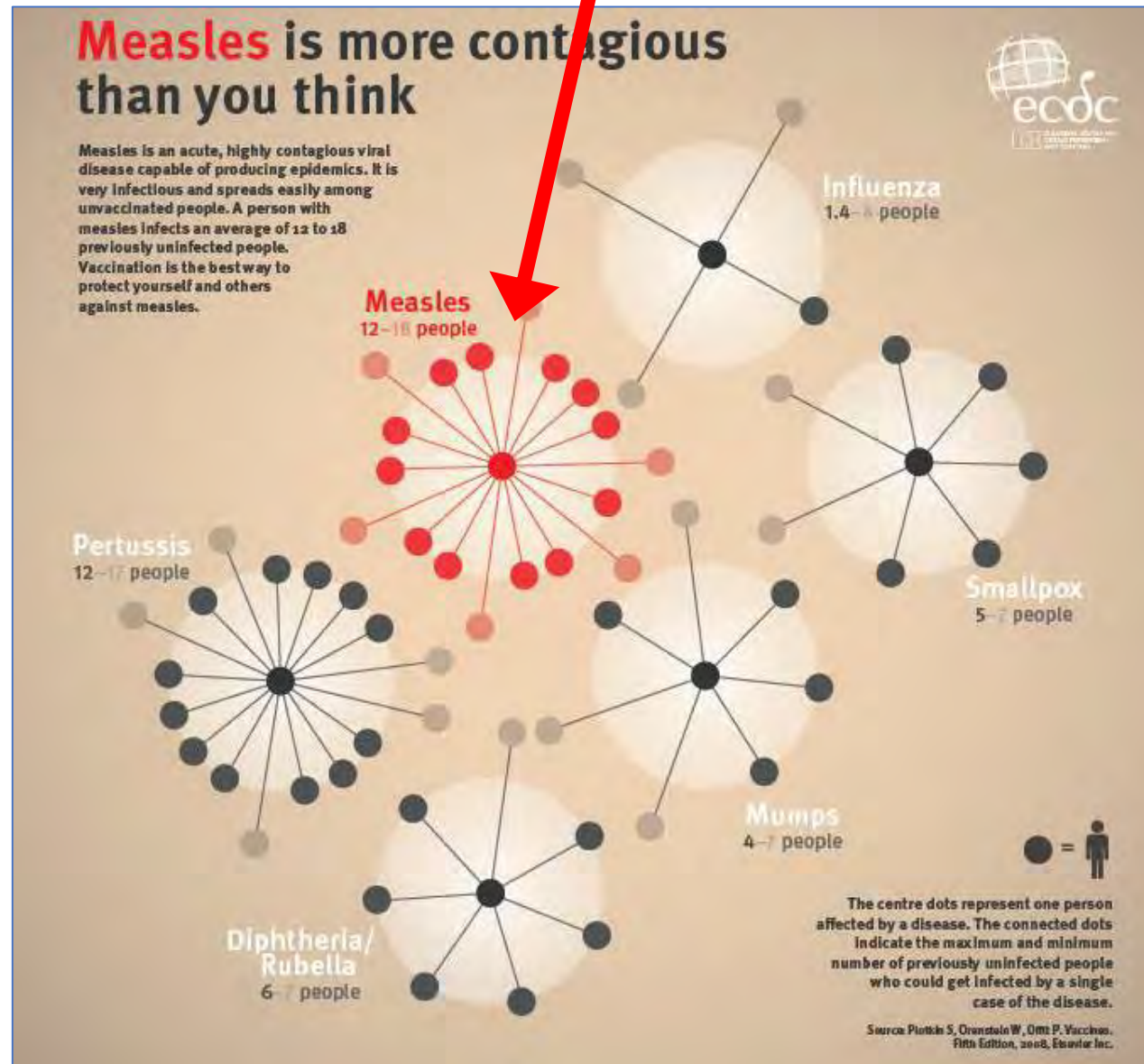


# Rougeole

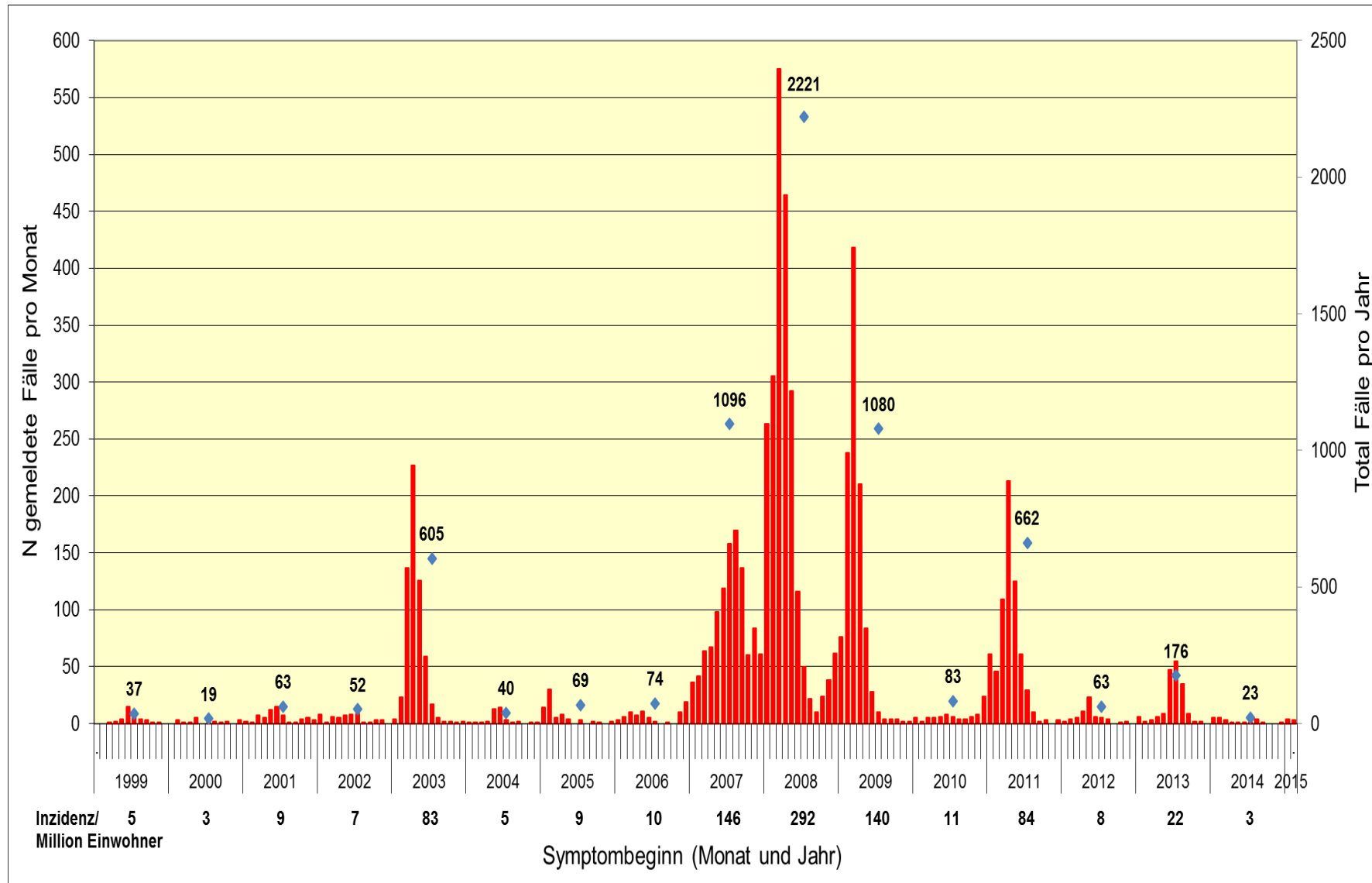
- Infection virale:  
EF, rash cutané, pneumonie
- Complication:  
une pancéphalite sclérosante,  
maladie à terme mortelle jusqu'à  
1/1000



# Le degré de contagiosité de la rougeole



# Les épidémies «rougeole» en Suisse



# Recommandations OFSP

- 2 doses de vaccins (à 1 mois d'intervalle) aux Suisses et visiteurs étrangers non vaccinés
- Vaccin recommandée à toutes les personnes nées après 1963

## Annexe 1: Synopsis Plan de vaccination suisse 2014

Vaccinations recommandées de base et complémentaires (CFV/OFSP)

Age <sup>1)</sup>	Vaccinations de base					Vaccinations complémentaires					
	DTP <sup>2)</sup>	Polio <sup>2)</sup>	Hib	HBV <sup>9)</sup>	ROR	HPV	VZV	Influenza	Pneumo-coques	Méningo-coques	HPV
Naissance				<sup>10)</sup>							
2 mois <sup>3)</sup>	DTP <sub>a</sub>	IPV	Hib <sup>7)</sup>	(HBV) <sup>11)</sup>					PCV13 <sup>20) 21)</sup>		
4 mois <sup>3)</sup>	DTP <sub>a</sub>	IPV	Hib <sup>7)</sup>	(HBV) <sup>11)</sup>					PCV13		
6 mois	DTP <sub>a</sub>	IPV	Hib <sup>7)</sup>	(HBV) <sup>11)</sup>							
12 mois					ROR				PCV13 <sup>21)</sup>		
12-15 mois										MCV-C <sup>22)</sup>	
15-24 mois	DTP <sub>a</sub>	IPV	Hib <sup>7) 8)</sup>	(HBV) <sup>11)</sup>	ROR						
4-7 ans	DTP <sub>a</sub>	IPV			<sup>14)</sup>						
11-14/15 ans	dTp <sub>a</sub> <sup>4)</sup>	<sup>6)</sup>		HBV <sup>12)</sup>	<sup>14)</sup>	HPV <sup>16) 17)</sup>	VZV <sup>18)</sup>			MCV-C <sup>23)</sup>	
25-29 ans	dTp <sub>a</sub> <sup>5)</sup>	<sup>6)</sup>		<sup>13)</sup>	<sup>15)</sup>		<sup>18)</sup>				HPV <sup>24)</sup>
45 ans	dT <sup>5)</sup>	<sup>6)</sup>		<sup>13)</sup>	<sup>15)</sup>						
≥ 65 ans	dT <sup>5)</sup>	<sup>6)</sup>		<sup>13)</sup>				<sup>19)</sup>			



Lors d'un contrôle de carnet de vaccination d'un patient né en 1970 vous ne retrouvez pas de documentation vaccinale pour la rougeole.

 Pas besoin de s'affoler ...ce patient à maintenant 47 ans , donc pas de vaccination rougeole!

 On sait qu'au-delà de 30 ans toutes les personnes non vaccinées ont présenté la maladie...

 Je lui propose 2 doses vaccins ROR à 1 mois d'intervalle

 1 dose de vaccin ROR suffit pour l'adulte!

Une patiente de 52 ans en BSH qui a reçu son dernier dTpaIPV à 42 ans pour sa dernière grossesse vous demande quand elle devrait recevoir le rappel dT

 Dès maintenant

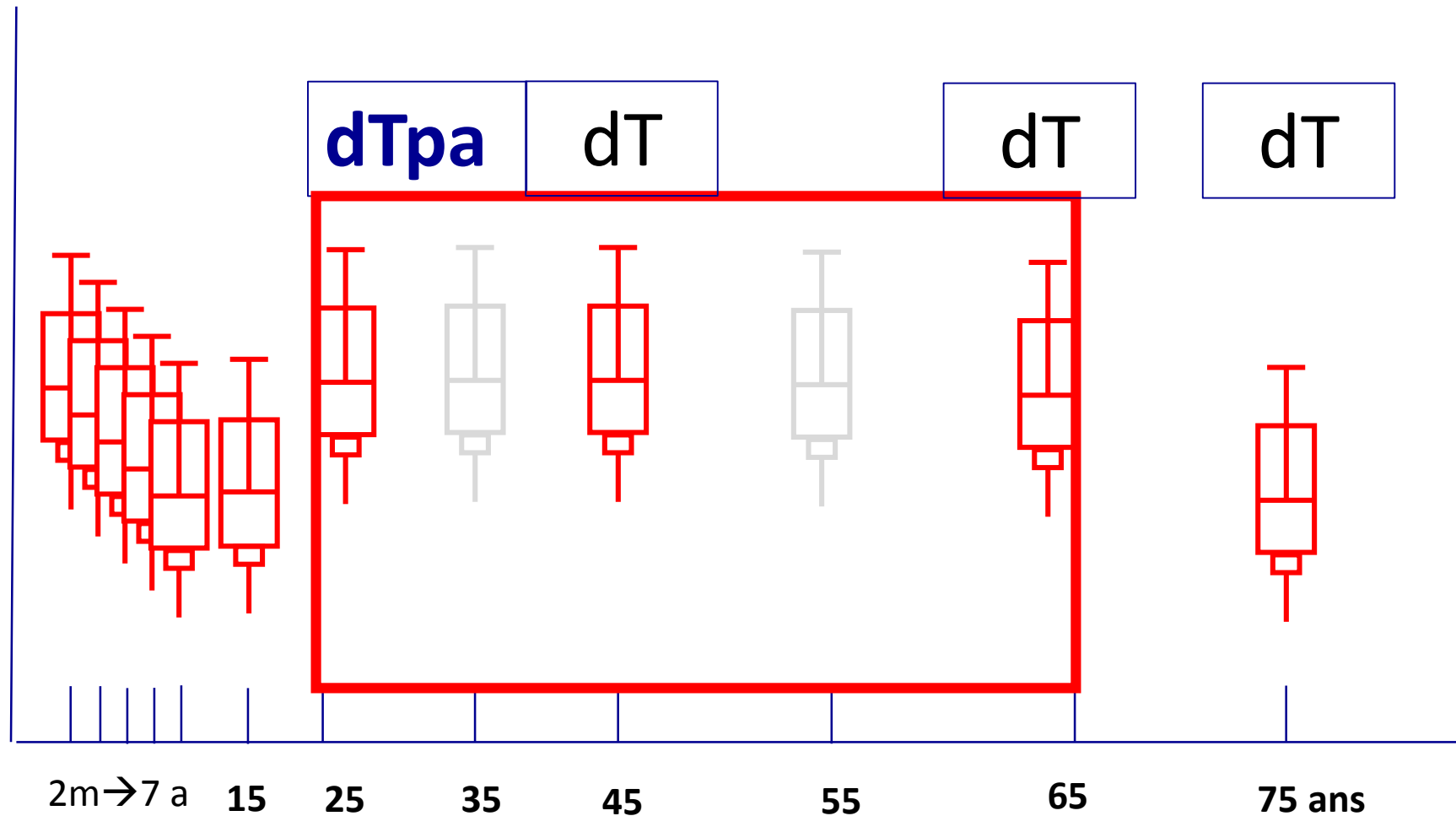
 À l'âge de 57 ans

 A l'age de 62 ans

 A l'age de 67 ans

Intervalles rappels tétanos chez l'adulte

Depuis 2012  
pour le 25-64 ans en bonne santé...



# Et pour la prophylaxie tétanique après blessure?



Tableau 9

## Prophylaxie antitétanique lors de plaie

Age <sup>1)</sup>	8–15 ans	16–24 ans	25–29 ans	30–64 ans	dès 65 ans
<b>Risque faible de tétanos</b> Plaies propres superficielles	<b>dTp<sub>a</sub></b> si dernière dose > (5)–10 ans	<b>dT <sup>2)</sup></b> si dernière dose ≥ 10 ans	<b>dTp<sub>a</sub> <sup>3)</sup></b> si dernière dose ≥ 10 ans	<b>dT <sup>2) 4)</sup></b> si dernière dose ≥ 20 ans	<b>dT <sup>2)</sup></b> si dernière dose ≥ 10 ans
<b>Risque élevé de tétanos</b> Plaies profondes et/ou souillées (poussière, terre, salive, selles)  Blessures par écrasement, et perte de tissus ou par pénétration de corps étrangers (blessure par balle, morsures, déchirures, piqûres)  Brûlures, engelures graves, avortements septiques, nécroses tissulaires	<b>dTp<sub>a</sub></b> si dernière dose ≥ 5 ans	<b>dT <sup>2)</sup></b> si dernière dose ≥ 5 ans	<b>dTp<sub>a</sub> <sup>3)</sup></b> si dernière dose ≥ 5 ans	<b>dT <sup>2) 5)</sup></b> si dernière dose ≥ 10 ans	<b>dT <sup>2)</sup></b> si dernière dose ≥ 5 ans
<b>+ administration d'immunoglobulines anti-T</b> si le nombre de doses de vaccin est inférieur à 3 ou inconnu ou en cas d'immunodéficience humorale importante ou d'immunosuppression médicamenteuse (indépendamment du nombre de doses reçues)					

Plan vaccinal suisse, OSFP, 2018

Janvier 2018

Directives et recommandations



Une cliente de 52 ans en BSH qui a reçu son dernier dTpaIPV à 42 ans pour sa dernière grossesse vous demande quand elle devrait recevoir le rappel dT

☐ Dès maintenant

☐ À l'âge de 57 ans

☒ A l'age de 62 ans

☐ A l'age de 67 ans

# Un requérant d'asile syrien de 25 ans sans carnet de vaccination ne sait pas si il a besoin de se faire vacciner ...et quels vaccins il a reçu pendant l'enfance



J'écris à Infovac...



Si vaccination incertaine on peut lui proposer un dTpaIPV (Boostrix polio®) et sérologie anti-TE 4 semaines après



2 doses de ROR, et ceci même si il devait les avoir reçues.



Il faut commencer de zéro avec 3 doses de dTpaIPV (0,2,8 mois et 2 doses de ROR à 1 **mois d'intervalle**

# Pour vérifier une sérologie vaccinale... Laboratoire de vaccinologie des HUG



**HUG**  
Hôpitaux Universitaires de Genève  
Service de Médecine de Laboratoire  
Laboratoire de Vaccinologie  
Centre Médical Universitaire, local 91-6-196  
1, rue Michel-Servet  
1211 GENEVE 4

**VACCINO-Std**

Tél : 022 / 379 57 80  
Fax : 022 / 379 58 01  
Prof. C-A. Siegrist, Responsable



Dépôt des prélèvements :  
Loge des Huissiers, niveau R

Date du prélèvement : Heure :

Echantillon No :

Prescripteur Médecin/ Institution

Nom, Prénom

Adresse du médecin

Téléphone ou Bip :

Fax :

Copie à :

## INFORMATIONS CONCERNANT LE (LA) PATIENT(IE)

Informations indispensables pour la formulation du traitement dans le cadre des  
obligations de l'Ordre (Art 56 al 3, 1979)

M. ☐ / Mme ☐ / Mlle ☐ (SVP: en caractères d'imprimerie ou étiquette)

N°Eds HUG: \_\_\_\_\_

Nom: \_\_\_\_\_

Nom de jeune fille: \_\_\_\_\_

Prénoms: \_\_\_\_\_

Date de naissance: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ Sexe: \_\_\_\_\_

Rue/N°: \_\_\_\_\_

City: \_\_\_\_\_

Localité, No postal: \_\_\_\_\_

Patient: ☐ Ambulatoire ☐ Hospitalisé

Adresse de facturation: ☐ Patient ☐ Demandeur ☐ Hôp/Clinique/Autre

Nature du cas: ☐ Maladie ☐ Accident ☐ A) No: \_\_\_\_\_

Assurances: \_\_\_\_\_ No d'assuré: \_\_\_\_\_

## Confidentialité:

- Afin de permettre une meilleure interprétation des données, le laboratoire enregistre les résultats de cette demande dans la base centrale des patients (DPI) des HUG.
- fait figurer les résultats d'analyses effectuées antérieurement au Laboratoire de Vaccinologie sur le rapport, en réponse à cette demande.
- ☐ Le patient n'autorise pas l'enregistrement des données dans DPI.
- ☐ Le patient n'autorise pas le récapitulat des données antérieures sur le rapport actuel.

## Diagnostic

## But de la demande :

## Anamnèse vaccins (ou copie du carnet de vaccination)

Di-Te 1 : Date : \_\_\_\_\_

Di-Te 2 : Date : \_\_\_\_\_

Hib dernière dose : Date : \_\_\_\_\_

Prevenar : Dates : \_\_\_\_\_

Pneumovax : Dates : \_\_\_\_\_

Le patient a-t-il reçu des immunoglobulines ? ☐ non ☐ oui, le \_\_\_\_\_

Di-Te 3 : Date : \_\_\_\_\_

Di-Te rappels : Dates : \_\_\_\_\_

Vaccin varicelle (VZV) : Dates : \_\_\_\_\_

## Analyses

## demandées :

anticorps anti-

IgG par ELISA

☐ Tétanos

☐ Diphtérie

☐ Hib

☐ Varicelle

☐ Pneumocoques : Base  
(testés individuellement).  
Bloc des sérotypes 14, 19F, 23F

☐ Pneumocoques : Supplémentaires  
(testés individuellement).  
Bloc des sérotypes 9N, 11A, 17F

☐ Je ne souhaite pas

d'interprétation

médicale des

analyses

Procédure: <http://www.hug.ch/medecine/laboratoire/vaccinologie>

Feuilles de demande: [http://labos.hug.ch/library/pdf/DemandesManuelles/Vaccino/Vaccino\\_demande.pdf](http://labos.hug.ch/library/pdf/DemandesManuelles/Vaccino/Vaccino_demande.pdf)

1. Prélèvement veineux ou capillaire: sang natif ou sérum (HUG: Hémogard bouchon rouge 2 ml). Volume minimum (pédiatrie): 0.25 ml de sang (HUG: microtainer jaune) pour la combinaison de tétanos, diphtérie et Hib; 1 ml de sang pour les 6 analyses.
2. Conserver à 4 °C si nécessaire (nuit, week-end).
3. Faire acheminer au Laboratoire de Vaccinologie, Centre Médical Universitaire, 1 rue Michel Servet, 1211 Genève. CMU - loge des huissiers. Par poste, courrier A, sauf le vendredi et veille de jours fériés.
4. Les tests sont effectués de façon hebdomadaire. Renseignements: Tél. 022/379 57 80; Barbara Larnette; FAMIL

Veuillez m'envoyer des feuilles de demande svp. ☐

# Un requérant d'asile syrien de 25 ans sans carnet de vaccination ne sait pas si il a besoin de se faire vacciner ...et quels vaccins il a reçu pendant l'enfance



J'écris à Infovac...



Si vaccination incertaine on peut lui proposer un dTpaIPV (Boostrix polio®) et sérologie anti-TE 4 semaines après







2 doses de ROR, et ceci même si il devait les avoir reçues.



Il faut commencer de zéro avec 3 doses de dTpaIPV (0,2,8 mois et 2 doses de ROR à 1 **mois d'intervalle**



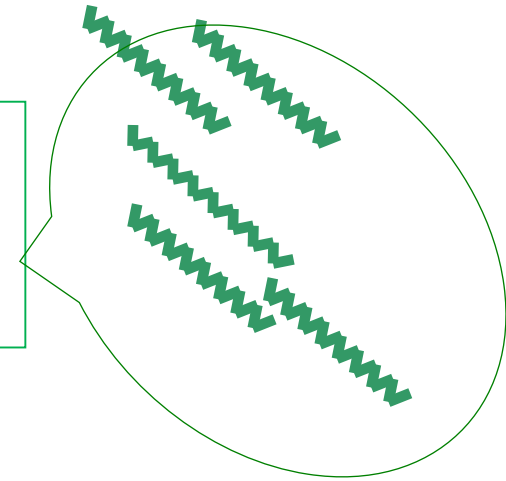
On vous sollicite pour un monsieur de 60 ans avec fibrose  
**pulmonaire au bénéfice de suppléments d'oxygène.**  
Concernant la vaccination contre les pneumocoques:

-  Il est éligible pour une vaccination avec le Prevenar 13®
-  Il est éligible pour une vaccination avec le Pneumovax 23® 1 mois après le Prevenar 13®
-  Il est éligible pour une vaccination avec le Pneumovax-23® **suivi d'une vaccination avec le** Prevenar 13® 1 mois après
-  Le Pneumovax- 23® ne devrait plus être administré

# Vaccin polysaccharidique



Vaccin  
polysaccharide



# Vaccin conjugué



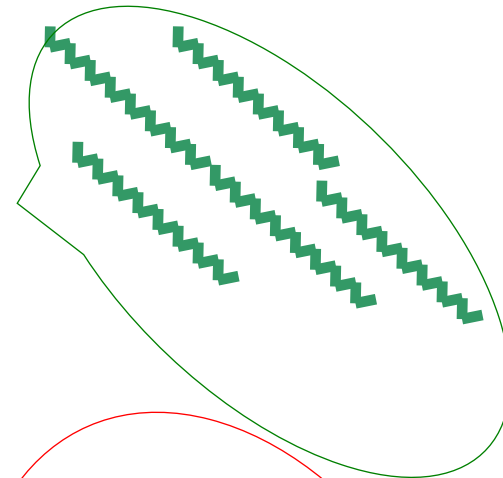
Protéine

CRM 197

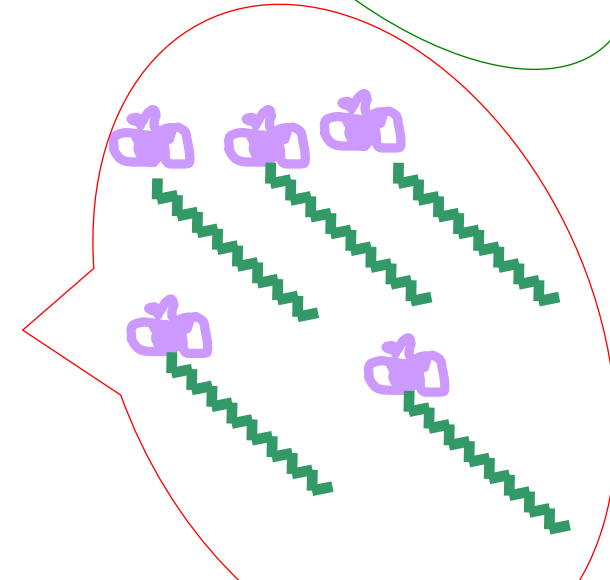


Vaccin

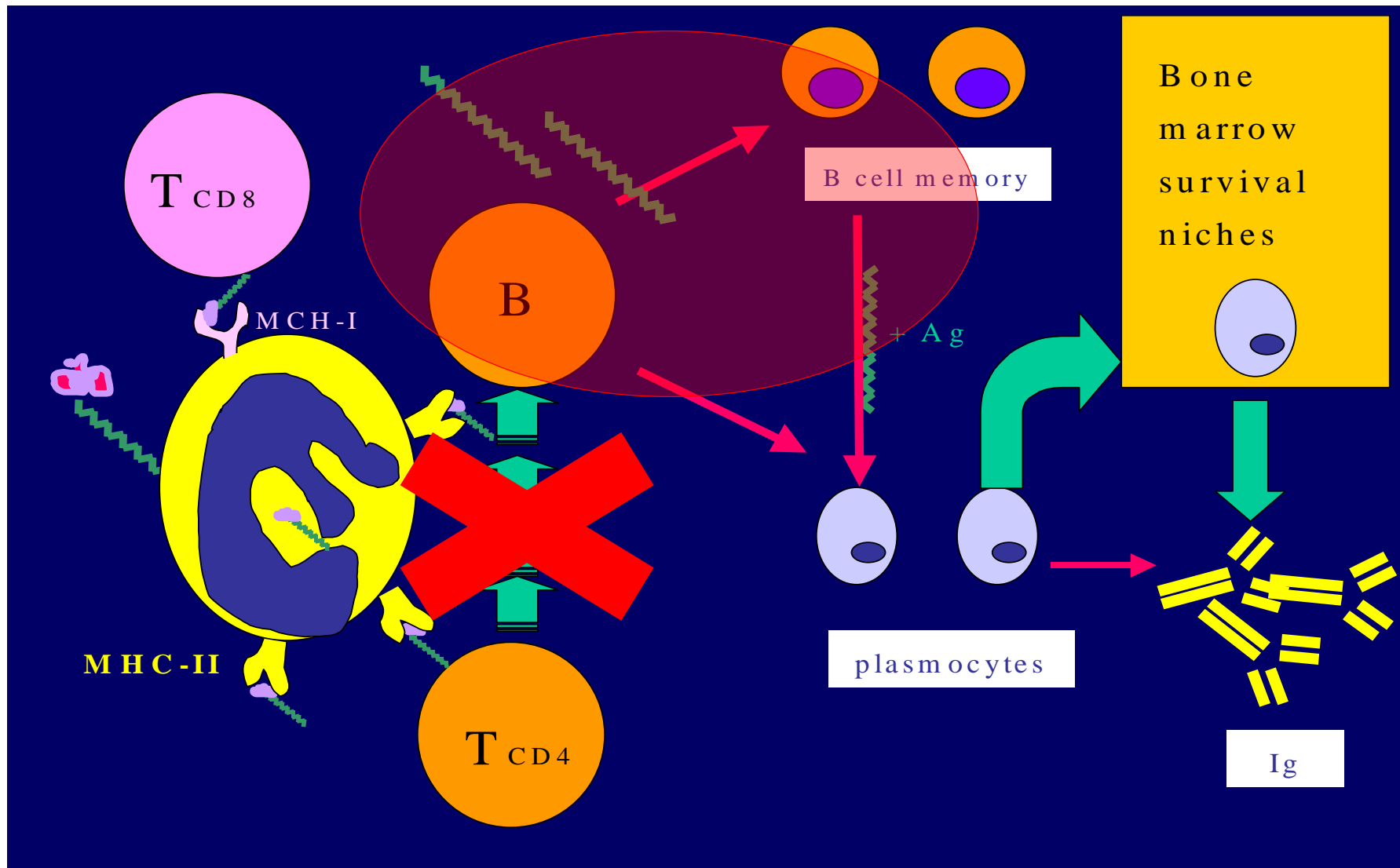
polysaccharide



Vaccin conjugué



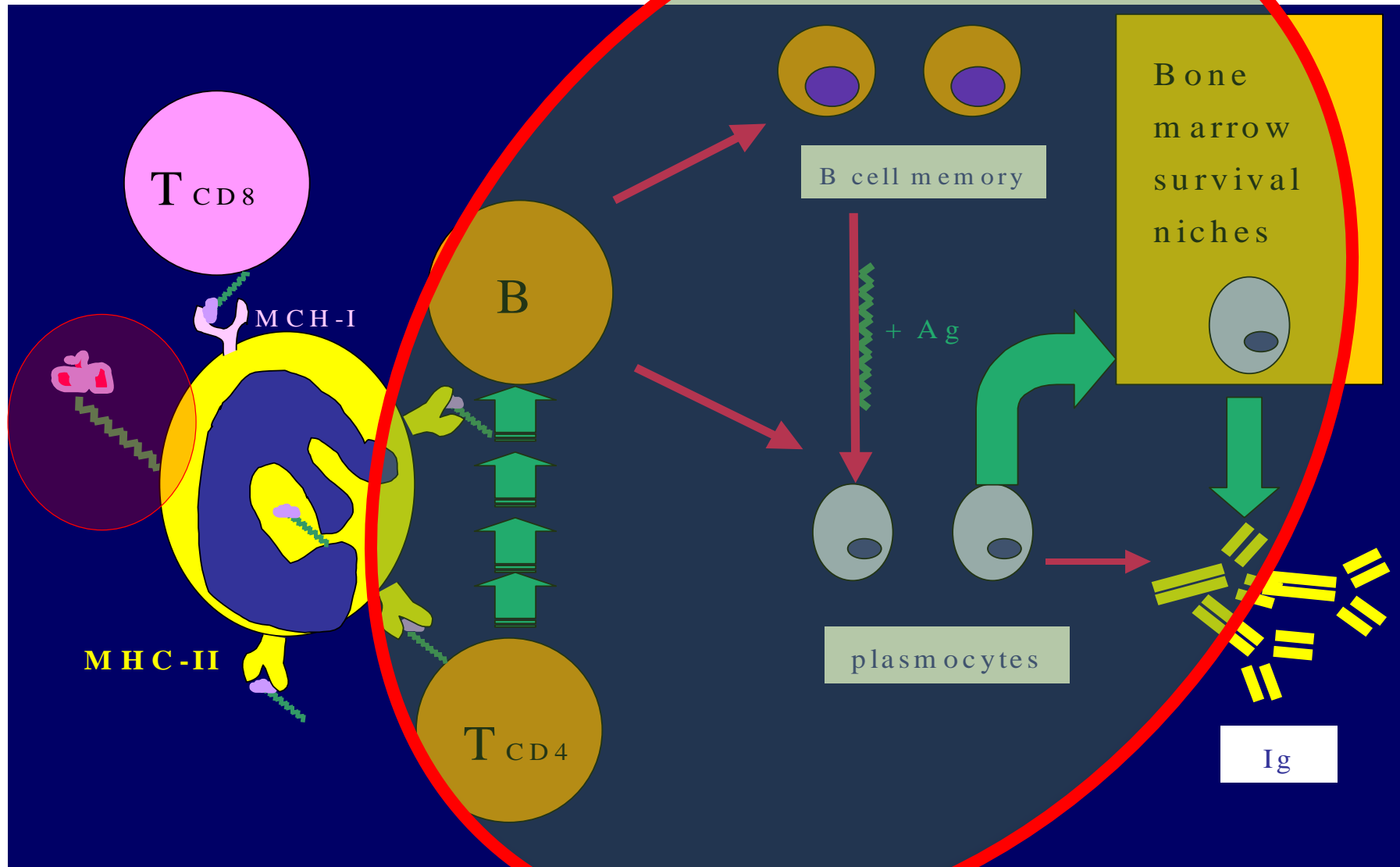
# Les vaccins « polysaccharidiques » n'induisent que des réponses B





Les vaccins « conjugués » induisent des réponses T,  
avec une meilleure immunité mémoire

## Vaccins (Ag) conjugués



Depuis 2013....



# \*Prevenar 13<sup>®</sup> chez les adultes

Tableau 7.1

**Vaccinations recommandées pour les personnes à risque accru de complications et d'infections invasives**

Etat: janvier 2014

Les recommandations qui figurent dans ce tableau sont celles qui sont indiquées pour toutes les personnes présentant un risque donné. Pour les personnes qui présentent plusieurs risques, il est important de vérifier pour chaque risque quelles sont les vaccinations recommandées (tableaux 7.1 et 7.2). Ex: receveur de cellules souches qui habite dans une région où la vaccination contre la FSME est recommandée, ou qui présente une vulnérabilité particulière liée à une co-morbidité. Les vaccinations recommandées de base et complémentaires doivent également faire l'objet du bilan vaccinal.

		Vaccinations					
Risque		Influenza	Pneumocoques	Méningocoques	Varicelle <sup>1)</sup>	Hépatite A <sup>1)</sup>	Hépatite B <sup>1)</sup>
		Nombre <sup>2)</sup> de doses et moment de la vaccination					
Maladies chroniques (par organe)							
Coeur	Insuffisance cardiaque	1x/an	1x si stades 3 et 4 (classification NYHA <sup>3)</sup> ) ou aggravation				
	Cardiopathie, malformation congénitale	1x/an					
Poumons	Pneumopathie chronique obstructive	1x/an	1x si stades 3 et 4 (classification GOLD <sup>4)</sup> ) ou aggravation				
	Asthme sévère : si traitement prolongé ou fréquent par des corticoïdes oraux	1x/an	1x dès le diagnostic				
	Bronchiectasies sur carence en anticorps	1x/an	1x dès le diagnostic				
	Autres maladies pulmonaires (ex : mucoviscidose, asthme traité par aérosols, etc)	1x/ an					
Foie	Maladie hépatique chronique	1x/an				2x <sup>5)</sup> dès le diagnostic	2-3x dès le diagnostic
	Cirrhose hépatique	1x/an	1x dès le diagnostic			2x <sup>5)</sup>	2-3x dès le diagnostic
Rate	Asplénie anatomique ou fonctionnelle	1x/an	1x dès le diagnostic	2x <sup>6)</sup>			
Rein	Insuffisance rénale	1x/an	1x si clearance <30 ml/ min ou aggravation (stades 4-5 [National Kidney Foundation])				
	Syndrome néphrotique	1x/an	1x dès le diagnostic		2x sauf CI		
Neuro-musculaire	Si répercussion sur la fonction cardiaque, pulmonaire ou rénale	1x/an					
Peau	Eczema sévère chez l'enfant				2x dès le diagnostic		
Sang	Anémie falciforme	1x/an	1x dès le diagnostic	2x <sup>6)</sup>			



# Prevenar 13<sup>®</sup> chez les adultes

Tableau 7.1

**Vaccinations recommandées pour les personnes à risque accru de complications et d'infections invasives**

Etat: janvier 2014

Les recommandations qui figurent dans ce tableau sont celles qui sont indiquées pour toutes les personnes présentant un risque donné. Pour les personnes qui présentent plusieurs risques, il est important de vérifier pour chaque risque quelles sont les vaccinations recommandées (tableaux 7.1 et 7.2). Ex: receveur de cellules souches qui habite dans une région où la vaccination contre la FSME est recommandée, ou qui présente une vulnérabilité particulière liée à une co-morbidité. Les vaccinations recommandées de base et complémentaires doivent également faire l'objet du bilan vaccinal.

*Prevenar 13<sup>®</sup> 1 seul fois et selon co-morbidité!!!*

*Pneumovax-23 †*

	Bronchiectasies sur carence en anticorps	1x/an	1x dès le diagnostic				
	Autres maladies pulmonaires (ex: mucoviscidose, asthme traité par aérosols, etc)	1x/an					
Foie	Maladie hépatique chronique	1x/an				2x <sup>51</sup> dès le diagnostic	2-3x dès le diagnostic
	Cirrhose hépatique	1x/an	1x dès le diagnostic			2x <sup>51</sup>	2-3x dès le diagnostic
Rate	Asplénie anatomique ou fonctionnelle	1x/an	1x dès le diagnostic	2x <sup>61</sup>			
Rein	Insuffisance rénale	1x/an	1x si clearance <30 ml/min ou aggravation (stades 4-5 [National Kidney Foundation])				
	Syndrome néphrotique	1x/an	1x dès le diagnostic		2x sauf CI		
Neuro-musculaire	Si répercussion sur la fonction cardiaque, pulmonaire ou rénale	1x/an					
Peau	Eczéma sévère chez l'enfant				2x dès le diagnostic		
Sang	Anémie falciforme	1x/an	1x dès le diagnostic	2x <sup>61</sup>			





# Pour vérifier une sérologie vaccinale... Laboratoire de vaccinologie des HUG



**HUG**  
Hôpitaux Universitaires de Genève  
Service de Médecine de Laboratoire  
Laboratoire de Vaccinologie  
Centre Médical Universitaire, local 91-6-196  
1, rue Michel-Servet  
1211 GENEVE 4

**VACCINO-Std**

Tél : 022 / 379 57 80  
Fax : 022 / 379 58 01  
Prof. C-A. Siegrist, Responsable

Dépôt des prélèvements :  
Loge des Huissiers, niveau R



Date du prélèvement : Heure :

Echantillon No :

Prescripteur Médecin/ Institution

Nom, Prénom

Adresse du médecin

Téléphone ou Bip :

Fax :

Copie à :

## INFORMATIONS CONCERNANT LE (LA) PATIENT(IE)

Informations indispensables pour la formulation du traitement dans le cadre des  
obligations de l'Ordre (Art 54 al. 3, 1979)

M. ☐ / Mme ☐ / Mlle ☐ (SVP: en caractères d'imprimerie ou étiquette)

N°Eds HUG: \_\_\_\_\_

Nom: \_\_\_\_\_

Nom de jeune fille: \_\_\_\_\_

Prénoms: \_\_\_\_\_

Date de naissance: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ Sexe: \_\_\_\_\_

Rue/N°: \_\_\_\_\_

City: \_\_\_\_\_

Localité, No postal: \_\_\_\_\_

Patient ☐ Ambulatoire ☐ Hospitalisé

Adresse de facturation ☐ Patient ☐ Demandeur ☐ Hôp/Clinique/Autre

Nature du cas ☐ Maladie ☐ Accident ☐ A) No. \_\_\_\_\_

Assurances: \_\_\_\_\_ No d'assuré: \_\_\_\_\_

## Confidentialité:

- Afin de permettre une meilleure interprétation des données, le laboratoire enregistre les résultats de cette demande dans la base centrale des patients (DPI) des HUG.
- fait figurer les résultats d'analyses effectuées antérieurement au Laboratoire de Vaccinologie sur le rapport, en réponse à cette demande.
- ☐ Le patient n'autorise pas l'enregistrement des données dans DPI.
- ☐ Le patient n'autorise pas le récapitulat des données antérieures sur le rapport actuel.

## Diagnostic

## But de la demande :

## Anamnèse vaccins (ou copie du carnet de vaccination)

Di-Te 1 : Date : \_\_\_\_\_

Di-Te 2 : Date : \_\_\_\_\_

Hib dernière dose : Date : \_\_\_\_\_

Prevenar : Dates : \_\_\_\_\_

Pneumovax : Dates : \_\_\_\_\_

Le patient a-t-il reçu des immunoglobulines ? ☐ non ☐ oui, le \_\_\_\_\_

Di-Te 3 : Date : \_\_\_\_\_

Di-Te rappels : Dates : \_\_\_\_\_

Vaccin varicelle (VZV) : Dates : \_\_\_\_\_

## Analyses

## demandées :

anticorps anti-

IgG par ELISA

☐ Tétanos

☐ Diphtérie

☐ Hib

☐ Varicelle

☐ Pneumocoques : Base  
(testés individuellement).  
Bloc des sérotypes 14, 19F, 23F

☐ Pneumocoques : Supplémentaires  
(testés individuellement).  
Bloc des sérotypes 9N, 11A, 17F

☐ Je ne souhaite pas

d'interprétation

médicale des

analyses





Procédure: <http://www.hug.ch/medecine/laboratoire/vaccinologie>

Feuilles de demande: [http://labos.hug.ch/library/pdf/DemandesManuelles/Vaccino/Vaccino\\_demande.pdf](http://labos.hug.ch/library/pdf/DemandesManuelles/Vaccino/Vaccino_demande.pdf)





1. Prélèvement veineux ou capillaire: sang natif ou sérum (HUG: Hémogard bouchon rouge 2 ml). Volume minimum (pédiatrie): 0.25 ml de sang (HUG: microtainer jaune) pour la combinaison de tétanos, diphtérie et Hib; 1 ml de sang pour les 6 analyses.
2. Conserver à 4 °C si nécessaire (nuit, week-end).
3. Faire acheminer au Laboratoire de Vaccinologie, Centre Médical Universitaire, 1 rue Michel Servet, 1211 Genève. CMU - loge des huissiers. Par poste, courrier A, sauf le vendredi et veille de jours fériés.
4. Les tests sont effectués de façon hebdomadaire. Renseignements: Tél. 022/379 57 80; Barbara Larnette; FAMIL

Veuillez m'envoyer des feuilles de demande svp. ☐

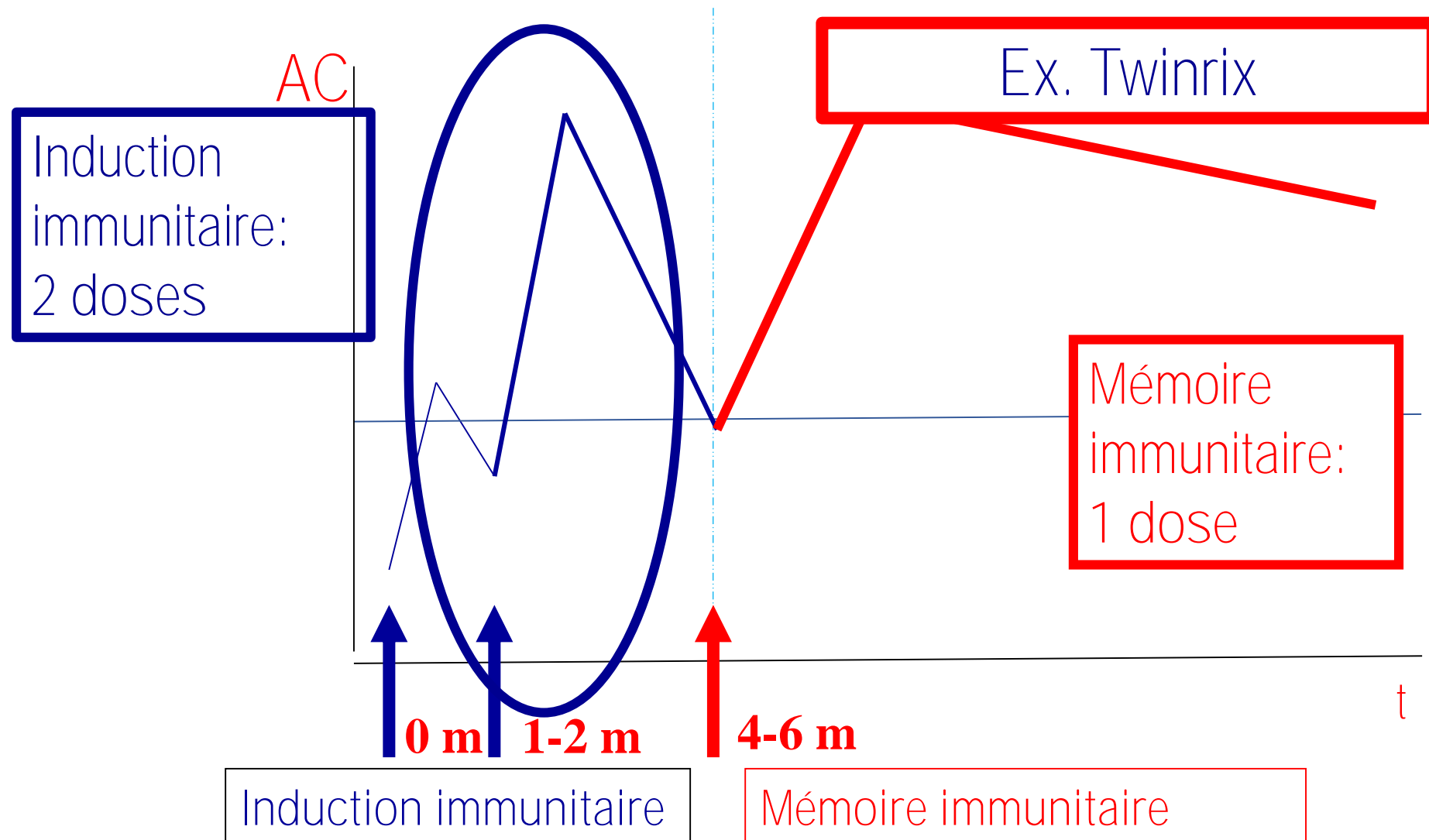
On vous sollicite pour un monsieur de 60 ans avec fibrose  
**pulmonaire au bénéfice de suppléments d'oxygène.**  
Concernant la vaccination contre les pneumocoques:

-  Il est éligible pour une vaccination avec le Prevenar 13®
-  Il est éligible pour une vaccination avec le Pneumovax 23® 1 mois après le Prevenar 13®
-  Il est éligible pour une vaccination avec le Pneumovax-23® **suivi d'une vaccination avec le** Prevenar 13® 1 mois après
-  Le Pneumovax- 23® ne devrait plus être administré

# Une père **d'une** adolescente de 12 ans vous demande des informations sur la vaccination contre **l'hépatite B**

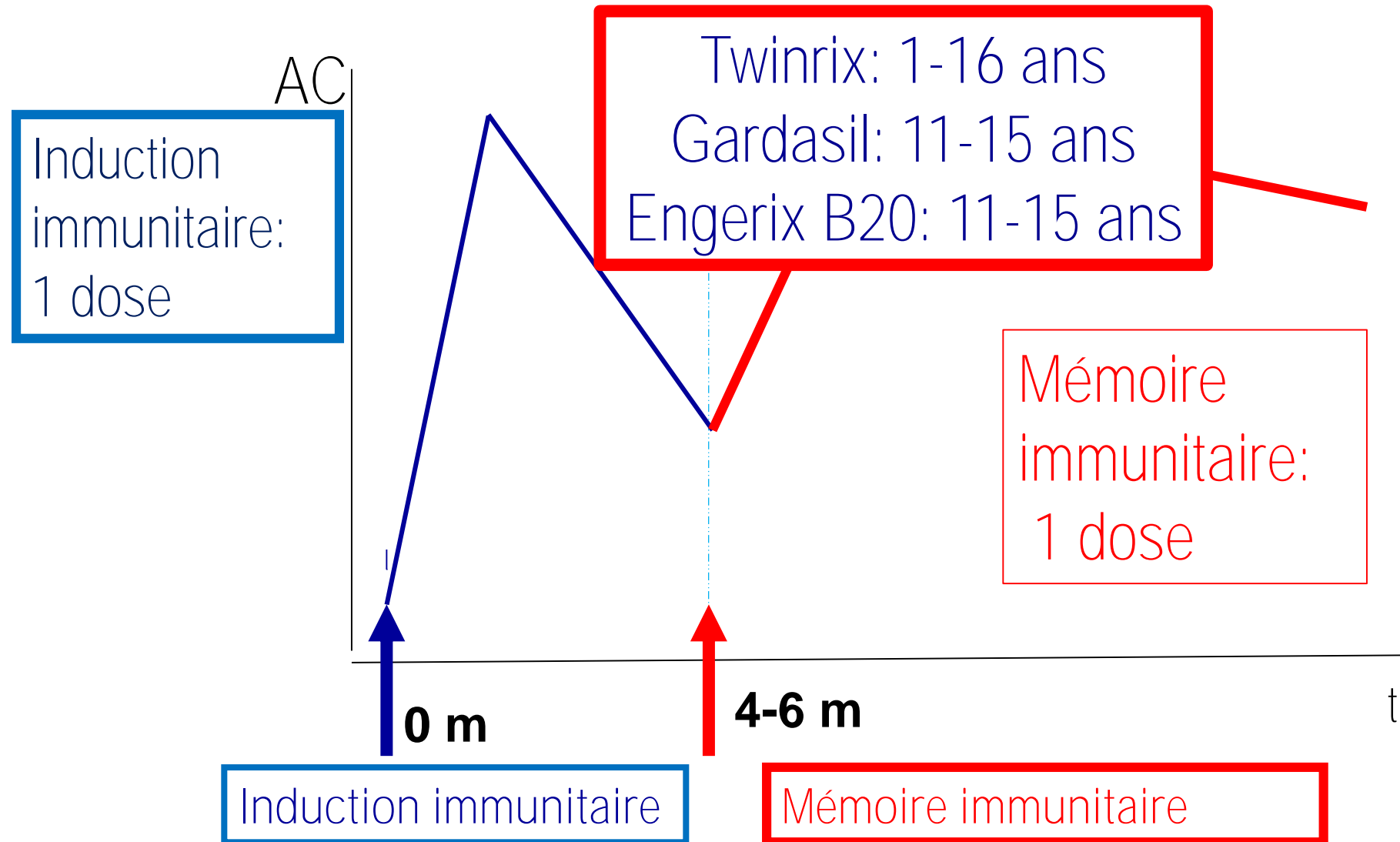
-  La vaccination contre l'hépatite B est recommandé à tous les adolescents à partir de 11 ans
-  La vaccination contre l'hépatite B peut être intégrée avec la vaccination de base (DTPaIPVHib) dès l'âge de 2 mois de vie
-  Un schéma à 2 doses est approuvé pour l'Engerix B 20<sup>®</sup> entre 11-15 ans et pour le Twinrix<sup>®</sup> (hépatite A & B) entre 1 et 15 ans
-  Toutes les études (méta-analyse) ont pu exclure tout lien causal entre la vaccination de l'hépatite B et la sclérose en plaque

# Induction et mémoire immunitaire: schéma « 2+1 »









# Induction et mémoire immunitaire: schéma « 1+1 »



# Une père d'une adolescente de 12 ans vous demande des informations sur la vaccination contre l'hépatite B

-  La vaccination contre l'hépatite B est recommandé à tous les adolescents à partir de 11 ans
-  La vaccination contre l'hépatite B peut être intégrée avec la vaccination de base (DTPaIPVHib) dès l'âge de 2 mois de vie
-  Un schéma à 2 doses est approuvé pour l'Engerix B 20<sup>®</sup> entre 11-15 ans et pour le Twinrix<sup>®</sup> (hépatite A & B) entre 1 et 15 ans
-  Toutes les études (méta-analyse) ont pu exclure tout lien causal entre la vaccination de l'hépatite B et la sclérose en plaque



# Le plan vaccinal, c'est aussi Le formulaire d'annonce d'effets indésirables!



Schweizerisches Heilmittelinstitut  
Institut suisse des produits thérapeutiques  
Istituto svizzero per gli agenti terapeutici  
Swiss Agency for Therapeutic Products

Pharmacovigilance-Zentrum  
Centre de Pharmacovigilance  
Centro di Farmacovigilanza  
Pharmacovigilance Centre

## Annnonce d'effets indésirables suspectés d'un médicament (EI)

N°

Initiales du patient	Date de naissance	Sexe	Poids	EI survenu le	Durée de l'EI
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Prénom	Nom	fém. masc.	kg	jour mois Année	

Description de l'effet indésirable  
(Diagnostic, symptômes, signes cliniques et évolution):

Délai d'apparition\*

\* Temps écoulé entre l'administration et l'EI (en heures pour les réactions aux vaccins)

☐ si nécessaire suite au verso

Résultats d'éventuels examens (par ex. laboratoire avec date, histologie, evtl. joindre copies s.v.p.):

Mesures thérapeutiques prises pour traiter l'EI:

### Conséquences et évolution de l'EI

<input type="checkbox"/> décès	<input type="checkbox"/> hospitalisation nécessaire	<input type="checkbox"/> lésion ou infirmité durable
<input type="checkbox"/> état critique	<input type="checkbox"/> hospitalisation prolongée	<input type="checkbox"/> grave incapacité transitoire / intérêt médical particulier
<input type="checkbox"/> guérison complète	<input type="checkbox"/> pas encore rétabli	<input type="checkbox"/> autre:

Amélioration après interruption du traitement suspecté

☐ oui ☐ non ☐ autre:

Aggravation lors de réexposition

avec: ☐ oui ☐ non ☐ autre:

### Médicaments suspectés

Marque déposée	N° du lot (produits sanguins, vaccins etc)	Dose journalière	Mode d' Application	Administration du* au**	Indication
1.					
2.					
3.					

### Autres médicaments administrés en même temps


\* Date ou durée (nombre de jours / mois / années)

\*\* Date, durée ou si le traitement se poursuit: EN COURS

### Autres affections ou facteurs prédisposants

Grossesse (dernières règles le: )	Allergies:	Tabagisme:
Consommation d'alcool:	Néphropathie:	Créatinine:
Hépatopathie (sérologies virales):		Autre:



# Le plan vaccinal, c'est aussi Le répertoire de centre de pharmacovigilance régionaux

Prière d'envoyer le formulaire dans une enveloppe fermée à un CENTRE RÉGIONAL DE PHARMACOVIGILANCE de votre choix (voir les adresses ci-dessous). Pour l'envoi par télécopieur ne pas oublier le verso.

Expéditeur ou timbre :

Nom		Téléphone	
Adresse		Télécopieur	
		e-mail	

Autres remarques (évaluation, commentaires, copies jointes) :

## Centres régionaux de pharmacovigilance

Bâle	Berne	Genève
Medikamenteninformationsdienst (MID) / Region. Pharmacovigilance-Zentrum (RPVZ) Klinische Pharmakologie und Toxikologie Universitätsspital Hebelstrasse 2 4031 Basel  RPVZ Tel. 061 265 88 62 - Fax 061 265 45 60 MID Tel. 061 328 77 43 - Fax 061 265 45 60 <a href="mailto:vigilance@uhbs.ch">vigilance@uhbs.ch</a> <a href="http://www.kpharm.unibas.ch">www.kpharm.unibas.ch</a>	Regionales Pharmacovigilance-Zentrum Universität Bern Stockwerk F Zimmer 807 Murtenstrasse 35 3010 Bern  Tel. 031 632 87 27 - Fax 031 632 49 97 <a href="mailto:vigilance@ikp.unibe.ch">vigilance@ikp.unibe.ch</a> <a href="http://www.ikp.unibe.ch/mid">www.ikp.unibe.ch/mid</a>	Centre d'informations thérapeutiques et Centre régional de pharmacovigilance Service de pharmacologie et toxicologie cliniques Hôpitaux Universitaires de Genève 1211 Genève 14  Tel. 022 382 99 34/32 / Fax 022 382 99 40/45 <a href="mailto:medvig@hcuge.ch">medvig@hcuge.ch</a> <a href="http://www.pharmacoclin.ch">www.pharmacoclin.ch</a>
Lausanne	Lugano	
Service d'informations thérapeutiques, Centre régional de pharmacovigilance et Swiss Teratogen Information Service STIS Division de pharmacologie et toxicologie cliniques Hôpital de Beaumont 6 <sup>ème</sup> étage 1011 Lausanne CHUV  Tel. 021 314 41 89 / Fax 021 314 42 66 <a href="mailto:vigil@chuv.hospvd.ch">vigil@chuv.hospvd.ch</a> <a href="http://www.chuv.vh/pcl">www.chuv.vh/pcl</a> <a href="http://www.swisstis.ch">www.swisstis.ch</a>	Servizio di consulenza sui farmaci e Centro regionale di farmacovigilanza Ospedale Regionale Lugano Sede Civico Via Tesserete 46 6903 Lugano  Tel. 091 811 67 50 - Fax 091 811 67 51 <a href="mailto:farmacovigilanza@bluwin.ch">farmacovigilanza@bluwin.ch</a> <a href="http://www.farmacovigilanza.ch">www.farmacovigilanza.ch</a>	
Zurich		
Medikamenteninformationsdienst und Regionales Pharmacovigilance-Zentrum Klinik für Klinische Pharmakologie und Toxikologie Universitätsspital 8091 Zürich  Tel. 044 255 27 70 / Fax 044 255 44 11 <a href="mailto:medi.info@usz.ch">medi.info@usz.ch</a> <a href="http://www.pharmakologie.usz.ch">www.pharmakologie.usz.ch</a>	Medikamenteninformationsdienst / Pharmacovigilance Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum Freiestr. 16 8032 Zürich  Tel. 044 251 66 66 / Fax 044 252 88 33 <a href="mailto:medi.info@usz.ch">medi.info@usz.ch</a> <a href="http://www.toxi.ch">www.toxi.ch</a>	

Annonces sur les défauts de qualité supposés : s'adresser par téléphone, par fax ou par e-mail  
Tél. 031 323 16 63; Fax 031 322 07 22, e-mail : [market.surveillance@swissmedic.ch](mailto:market.surveillance@swissmedic.ch)

Centre d'urgence pour les intoxications : s'adresser directement au Centre TOX (Toxicologie) (Tél. 145)

Date :

Signature :

Formulaire téléchargeable sur le site de Swissmedic ou à commander au Centre de pharmacovigilance (e-mail, lettre ou téléphone)





[au sommaire](#)

Janvier 2018

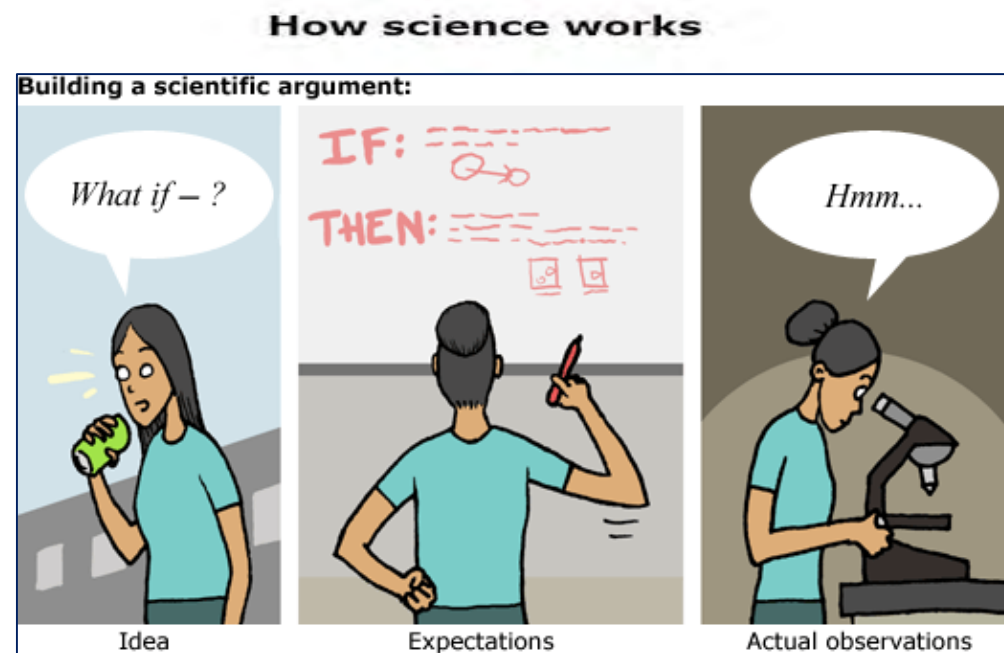
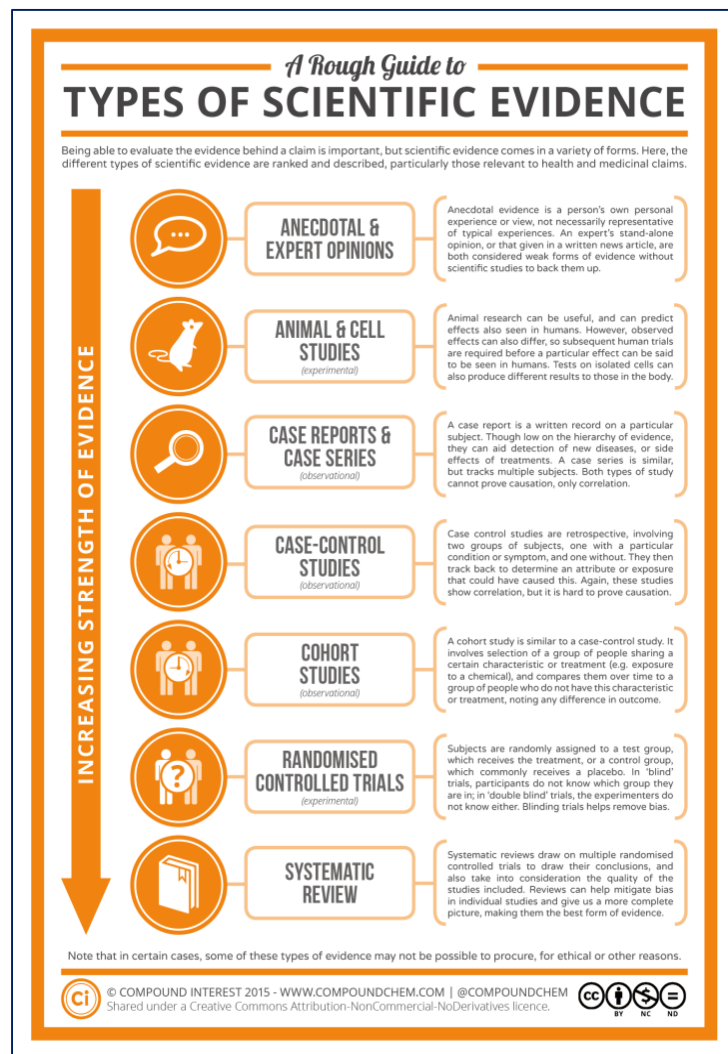
Directives et  
recommandations



# Un patient vaccino-hésitant vous demande ce que vous pensez des vaccins...

-  Vous essayez d'abord de comprendre les préoccupations de votre client (vous l'aidez à identifier et à formuler ses interrogations)
-  Vous l'écoutez sans jugement
-  Votre intention est de lui indiquer les vraies sources d'informations (**Fact Sheets de l'OFSP,...**)
-  Vous le dirigez vers une consultation spécialisée sur la vaccino-hésitation

# La science



# La pseudoscience



A ROUGH GUIDE TO SPOTTING

## • BAD SCIENCE •

**1. SENSATIONALISED HEADLINES**

**Aa** Headlines of articles are commonly designed to entice viewers into clicking on and reading the article. At best, they over-simplify the findings of research. At worst, they sensationalise and misrepresent them.

**2. MISINTERPRETED RESULTS**

**X** News articles sometimes distort or misinterpret the findings of research for the sake of a good story, intentionally or otherwise. If possible, try to read the original research, rather than relying on the article based on it for information.

**3. CONFLICT OF INTERESTS**

**X** Many companies employ scientists to carry out and publish research - whilst this does not necessarily invalidate research, it should be analysed with this in mind. Research can also be misrepresented for personal or financial gain.

**4. CORRELATION & CAUSATION**

**↗** Be wary of confusion of correlation & causation. Correlation between two variables doesn't automatically mean one causes the other. Global warming has increased since the 1800s, and pirate numbers decreased, but lack of pirates doesn't cause global warming.

**5. SPECULATIVE LANGUAGE**

**???** Speculations from research are just that - speculation. Be on the look out for words such as 'may', 'could', 'might', and others, as it is unlikely the research provides hard evidence for any conclusions they precede.

**6. SAMPLE SIZE TOO SMALL**

**1** In trials, the smaller a sample size, the lower the confidence in the results from that sample. Conclusions drawn should be considered with this in mind, though in some cases small samples are unavoidable. It may be cause for suspicion if a large sample was possible but avoided.

**7. UNREPRESENTATIVE SAMPLES**

**🔍** In human trials, researchers will try to select individuals that are representative of a larger population. If the sample is different from the population as a whole, then the conclusions may well also be different.

**8. NO CONTROL GROUP USED**

**👤** In clinical trials, results from test subjects should be compared to a 'control group' not given the substance being tested. Groups should also be allocated randomly. In general experiments, a control test should be used where all variables are controlled.

**9. NO BLIND TESTING USED**

**👁** To prevent any bias, subjects should not know if they are in the test or the control group. In double-blind testing, even researchers don't know which group subjects are in until after testing. Note, blind testing isn't always feasible, or ethical.

**10. 'CHERRY-PICKED' RESULTS**

**🎵** This involves selecting data from experiments which supports the conclusion of the research, whilst ignoring those that do not. If a research paper draws conclusions from a selection of its results, not all, it may be cherry-picking.

**11. UNREPLICABLE RESULTS**

**🔄** Results should be replicable by independent research, and tested over a wide range of conditions (where possible) to ensure they are generalisable. Extraordinary claims require extraordinary evidence - that is, much more than one independent study!

**12. JOURNALS & CITATIONS**

**📖** Research published to major journals will have undergone a review process, but can still be flawed, so should still be evaluated with these points in mind. Similarly, large numbers of citations do not always indicate that research is highly regarded.

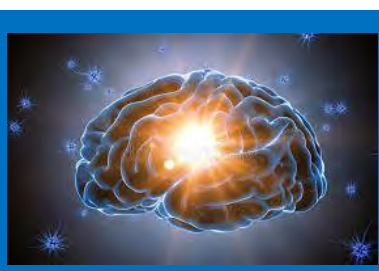
© 2014 COMPOUND INTEREST - WWW.COMPOUNDCHEM.COM



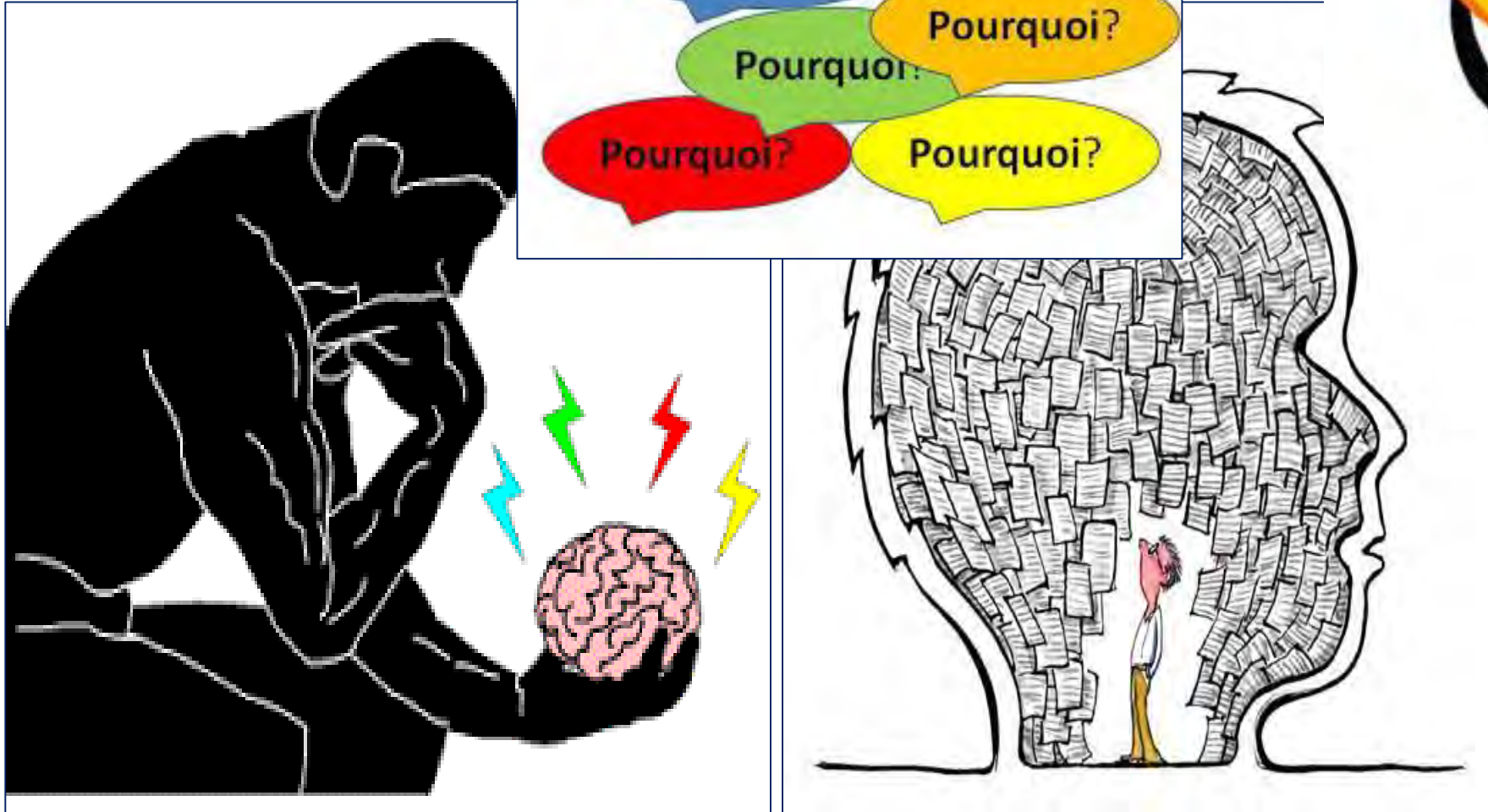
A des degrés différents nous sommes tous atteints de la complotite...





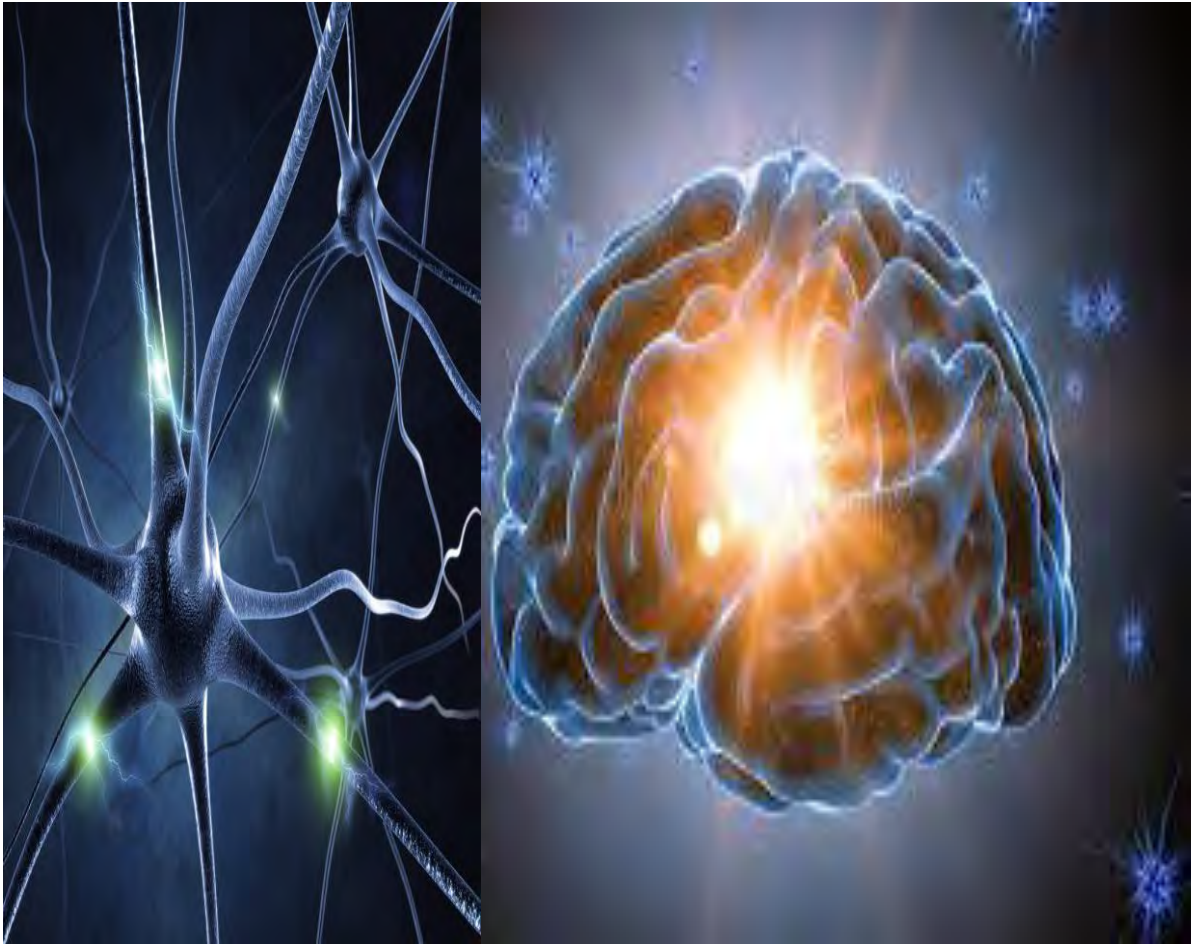


# La Métacognition



# Quelques mécanismes de la pensée pouvant biaiser un jugement objectif

## Les Biais Cognitifs



- **Biais d'association:**

« ma cousine a une SEP et a été vaccinée contre l'hépatite B... )

→ Temporalité ≠ causalité

- **Biais d'autorité:**

→ On publie un papier **du Dr Andrew Wakefield** sur association autisme & ROR, parce que pédiatre éminent... sans vérifier la méthodologie, puis on se rends compte de la supercherie ☹



# Dr Andrew Wakefield a falsifié des données en incriminant le vaccin ROR & Autisme



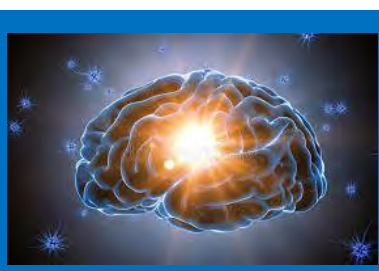
# BIEN QUE:

- la science doit être défendue
- Qu'on a le droit d'avoir ses propres opinion
- Mais **on a pas le droit d'avoir ses propres faits**

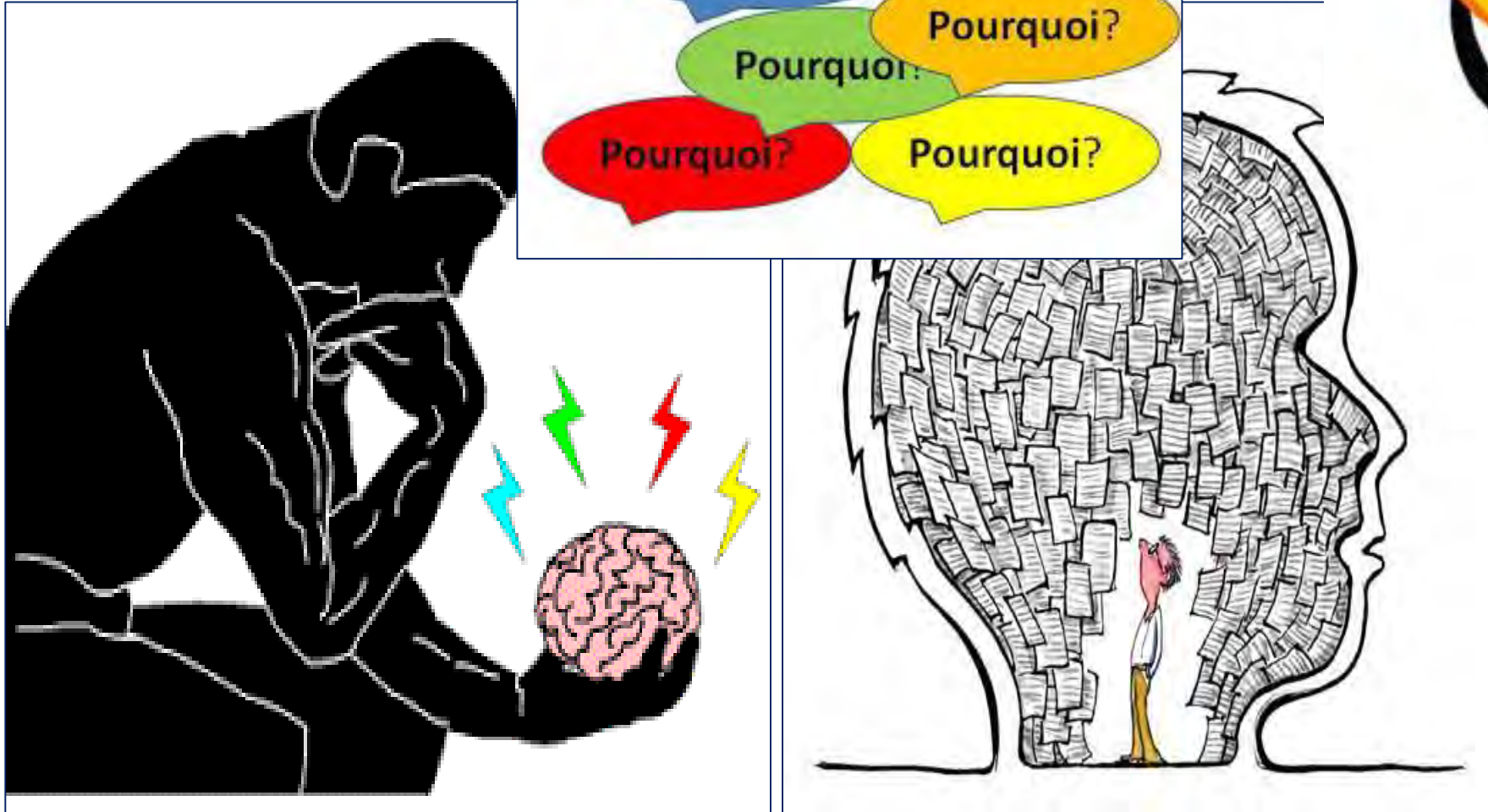
- Ne jamais « balancer » les faits scientifiques en première intention à un vaccino-hésitants!
- La neuro-sciences et les études métacognitives nous apprennent que cela peut paradoxalement renforcer leurs croyances (**biais de certitude**)







# La Métacognition



# Délivrer une information



**fact sheet**

## Vaccinations recommandées avant, pendant ou après une grossesse

### Protection contre les risques de rubéole, rougeole, oreillons, varicelle, coqueluche et grippe saisonnière pendant une grossesse.

La rubéole, la rougeole, les oreillons, la varicelle, la coqueluche et la grippe sont des maladies très contagieuses. Elles se transmettent par les gouttelettes de salive produites lorsqu'un malade éternue, tousse ou parle. Ces gouttelettes invisibles sont en suspension dans l'air que l'on respire dans les endroits peuplés comme les écoles, les transports publics ou les magasins. Ces maladies sont particulièrement à redouter pendant la grossesse. Il est donc très important que les jeunes femmes soient immunisées contre celles-ci avant leur première grossesse ou, pour la grippe, pendant la grossesse.

La vaccination contre la rubéole, la rougeole, les oreillons, la varicelle et la coqueluche avant une grossesse protège donc la mère et l'enfant pendant et après la grossesse de risques pouvant être graves. De plus, cela permet à la mère de transmettre ses anticorps à son bébé et donc de le protéger pendant les premiers mois de sa vie, en attendant qu'il soit assez grand pour être lui-même vacciné. Pour la coqueluche, la protection du nouveau-né par les anticorps maternels est de très courte durée, la vaccination est donc essentiellement recommandée pour éviter la transmission de la maladie de la mère à l'enfant. La vaccination contre la grippe saisonnière, généralement administrée en octobre, permet de protéger mère et enfant, lorsque la grossesse ou l'accouchement surviennent entre décembre et mars.

<http://www.bag.admin.ch/themen/medizin/00682/00685/03212/index.html?lang=fr>





# Métacognition



Sachant que la vaccination contre la coqueluche est sûre pendant la grossesse, **prendriez-vous le risque que votre nourrisson puisse être hospitalisé pour une insuffisance respiratoire ...ou décès?**

## Protection contre les risques de rubéole, rougeole, oreillons, varicelle, coqueluche et grippe saisonnière pendant une grossesse.

La rubéole, la rougeole, les oreillons, la varicelle, la coqueluche et la grippe sont des maladies très contagieuses. Elles se transmettent par les gouttelettes de salive produites lorsqu'un malade éternue, tousse ou parle. Ces gouttelettes invisibles sont en suspension dans l'air que l'on respire dans les endroits peuplés comme les écoles, les transports publics ou les magasins. Ces maladies sont particulièrement à redouter pendant la grossesse. Il est donc très important que les jeunes femmes soient immunisées contre celles-ci avant leur première grossesse ou, pour la grippe, pendant la grossesse.

La vaccination contre la rubéole, la rougeole, les oreillons, la varicelle et la coqueluche avant une grossesse protège donc la mère et l'enfant pendant et après la grossesse de risques pouvant être graves. De plus, cela permet à la mère de transmettre ses anticorps à son bébé et donc de le protéger pendant les premiers mois de sa vie, en attendant qu'il soit assez grand pour être lui-même vacciné. Pour la coqueluche, la protection du nouveau-né par les anticorps maternels est de très courte durée, la vaccination est donc essentiellement recommandée pour éviter la transmission de la maladie de la mère à l'enfant. La vaccination contre la grippe saisonnière, généralement administrée en octobre, permet de protéger mère et enfant, lorsque la grossesse ou l'accouchement surviennent entre décembre et mars.



# Succès des vaccinations

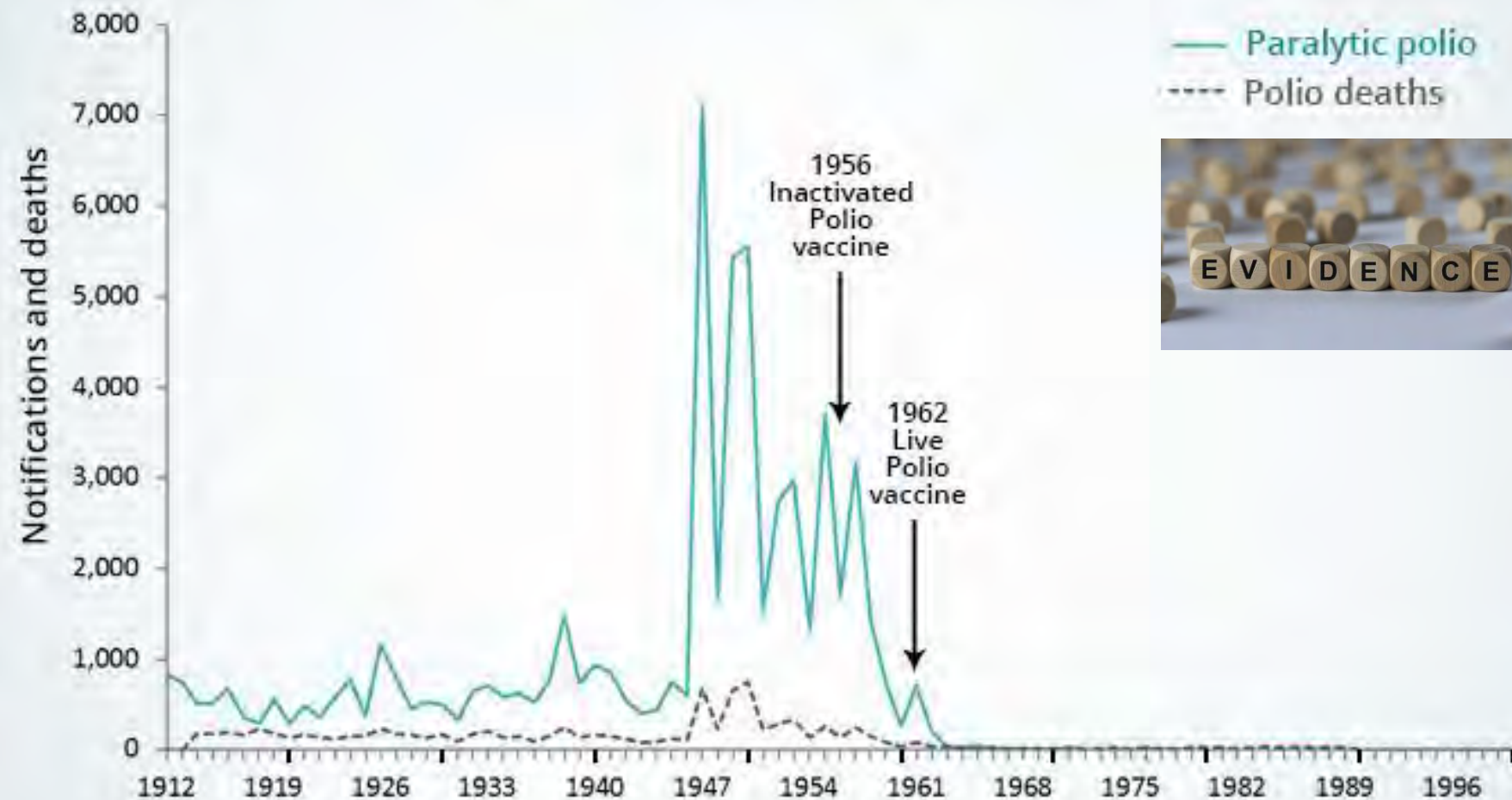


Infection	avant l'introduction des vaccins			après l'introduction		Diminution % Cas de maladie
	n malades	n † (max)	Année (max)	n malades	n †	
Diphtérie	21'053	3065	1936	0	0	100.0
Hépatite A	117'333	298	1971	3579	18	87.0
Hépatite B	66'232	267	1985	13'169	47	80.1
H.i.B invasif	>20'000	~1000	1980	208	<5	~99.8
Coqueluche	200'752	7518	1934	15'632	27	92.2
Poliomyélite	16'316	3145	1952	0	0	100.0
Rougeole	530'217	552	1958	55	0	99.9
Oreillons	162'344	50	1964	6584	0	95.9
Rubéole	47'745	24	1968	11	0	99.9
Rubéole (Embryop.)	jusqu'à 20'000	2160	1964/5	1	0	99.3
Tétanos	580	511	1947	41	4	92.9
Varicelle	>4 Mio	138	1973	48'445	17	85.0

Roush SW et al. JAMA 2007;298:2155-63 – dia reprise du cours présentiel pour PharmaSuisse. R. Steffer & A. Diana

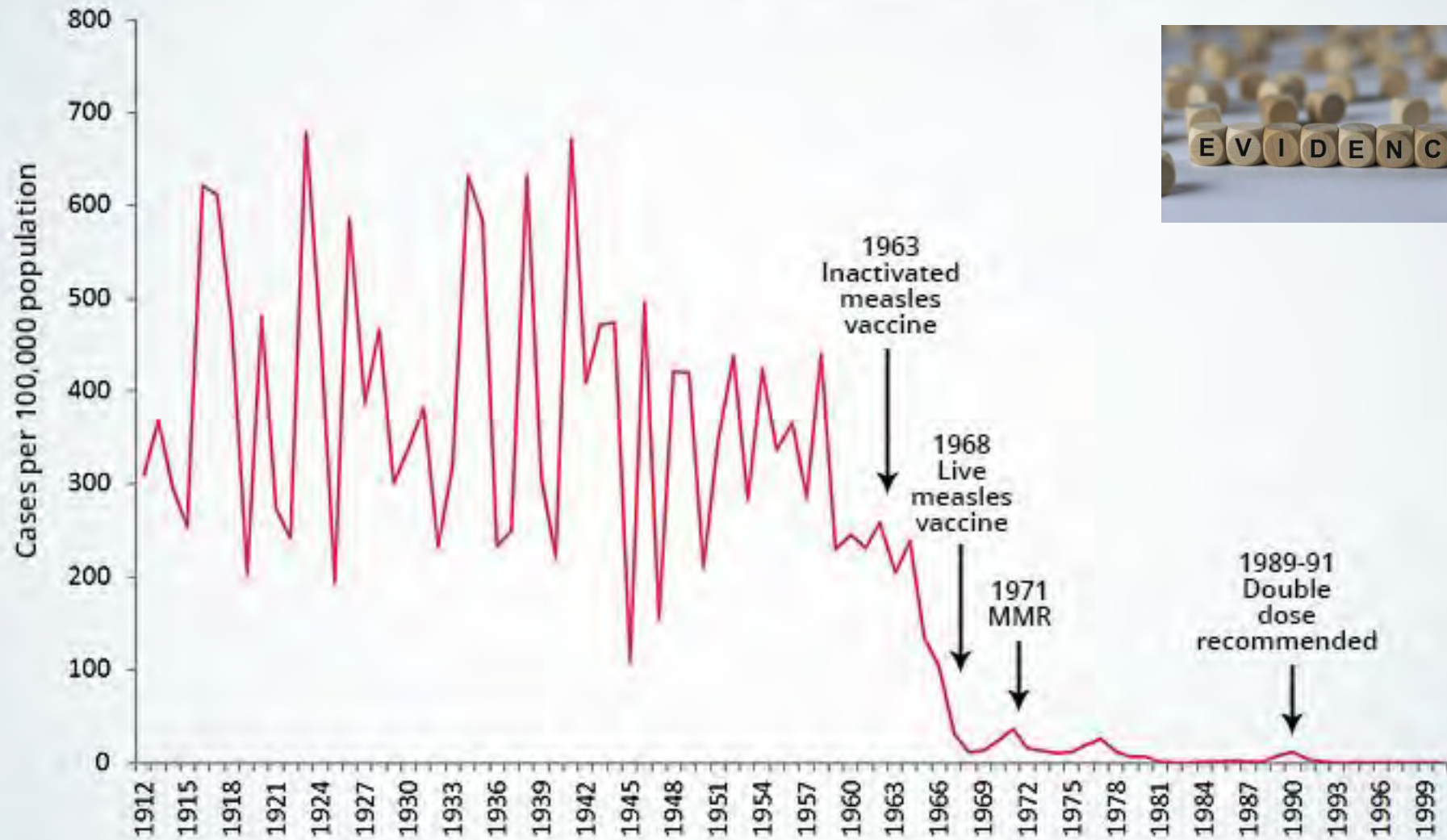


## Paralytic Polio Notifications and Deaths in England and Wales (1912-2000)



Data source: Public Health England, Annual Corrected Notifications & Deaths, England & Wales 1912-2007 (<http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20140505192926/http://www.hpa.org.uk/Topics/InfectiousDiseases/InfectionsAZ/Polio/EpidemiologicalData/polioAccutePoliomyelitisAnnualNotifDeathsEW/>)  
Compiled by @visualvaccines

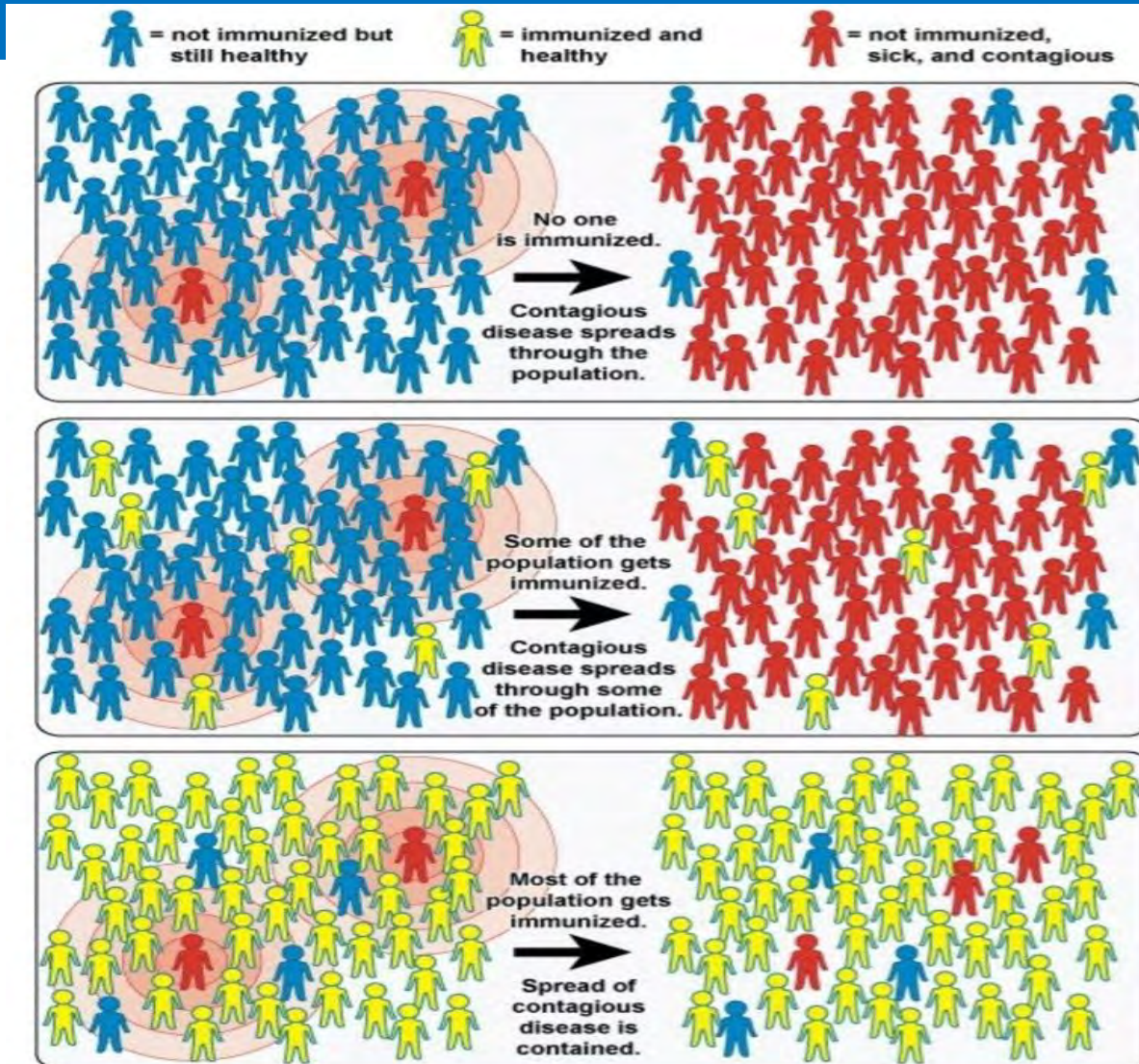
## Measles Cases in the United States (1912-2001)







Data source: United States Census Bureau, No. HS-18. Specified Reportable Diseases  
(<http://www.census.gov/statab/hist/HS-18.pdf>)  
Compiled by @visualvaccines



# Vaccination: une affaire d'intérêt personnel et collectif







Un patient vaccino-hésitant vous demande ce que vous pensez des vaccins...

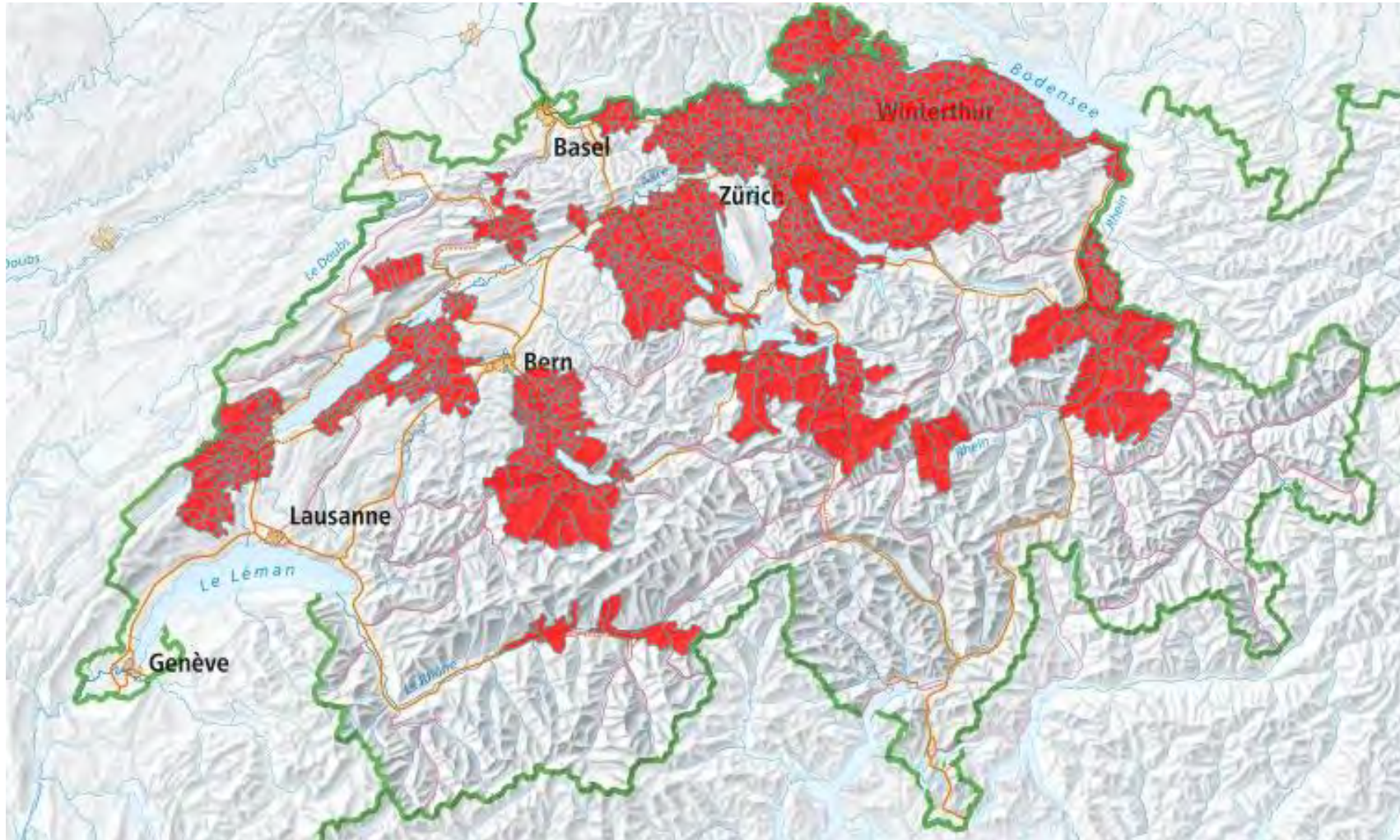
-  Vous essayez d'abord de comprendre les préoccupations de votre client (vous l'aidez à identifier et à formuler ses interrogations)
-  Vous l'écoutez sans jugement
-  Votre intention est de lui indiquer les vraies sources d'informations (**Fact Sheets de l'OFSP,...**)
-  Vous le dirigez vers une consultation spécialisée sur la vaccino-hésitation



Un patient de 42 ans allant souvent en randonnée dans les environs de Zurich, vous demande de la vaccination FSME.  
Vous répondez:

-  La vaccination contre FSME se destine uniquement pour les résidents permanents en zone endémique
-  La vaccination contre FSME se destine à toute personne allant 1 seul jour en zone endémique
-  Les vaccins à disposition contre FSME sont des vaccins inactivés
-  Les vaccins à disposition contre FSME sont des vaccins vivants atténués

# Encéphalite à tiques en suisse



<http://map.geo.admin.ch>

Un patient de 42 ans allant souvent en randonnée dans les environs de Zurich, vous demande de la vaccination FSME. Vous répondez:

 La vaccination contre FSME se destine uniquement pour les résidents permanents en zone endémique

  
 La vaccination contre FSME se destine à toute personne allant 1 seul jour en zone endémique

Les vaccins à disposition contre FSME sont des vaccins inactivés

 Les vaccins à disposition contre FSME sont des vaccins vivants atténués

Une patiente de 32 ans qui vous demande de vérifier son carnet de vaccination vous dit ne pas avoir présenté la varicelle (maladie)

- **L'OFSP** recommande la vaccination à toutes les personnes de 11 ans et plus **n'ayant** pas présenté la maladie
- 8 personnes sur 10 avec anamnèse négative...**sont** *de facto* protégés!
- On peut proposer à cette patiente de se faire vacciner ( 2 doses à 4-6- semaines **d'intervalle**)
- On peut proposer à cette patiente **d'effectuer** une sérologie



Une patiente de 32 ans qui vous demande de vérifier son carnet de vaccination vous dit ne pas avoir présenté la varicelle (maladie)

- **L'OFSP** recommande la vaccination à toutes les personnes de 11 ans et plus **n'ayant** pas présenté la maladie
- 8 personnes sur 10 avec anamnèse négative...**sont** *de facto* protégés!
- On peut proposer à cette patiente de se faire vacciner ( 2 doses à 4-6- semaines **d'intervalle**)
- On peut proposer à cette patiente **d'effectuer** une sérologie

Une patiente de 32 ans qui vous demande de vérifier son carnet de vaccination vous dit ne pas avoir présenté la varicelle (maladie)

- **L'OFSP** recommande la vaccination à toutes les personnes de 11 ans et plus **n'ayant** pas présenté la maladie
- 8 personnes sur 10 avec anamnèse négative...**sont** *de facto* protégés!
- On peut proposer à cette patiente de se faire vacciner ( 2 doses à 4-6- semaines **d'intervalle**)
- On peut proposer à cette patiente **d'effectuer** une sérologie

Un client de 32 ans qui vous demande de vérifier son carnet de vaccination vous dit ne pas avoir présenté la varicelle (maladie)

- **L'OFSP** recommande la vaccination à toutes les personnes de 11 ans et plus **n'ayant** pas présenté la maladie
- 8 personnes sur 10 avec anamnèse négative...**sont** *de facto* protégés!
- On peut proposer à cette cliente de se faire vacciner ( 2 doses à 4-6- semaines **d'intervalle**)
- On peut proposer à cette cliente **d'effectuer** une sérologie

Un client de 32 ans qui vous demande de vérifier son carnet de vaccination vous dit ne pas avoir présenté la varicelle (maladie)

- **L'OFSP** recommande la vaccination à toutes les personnes de 11 ans et plus **n'ayant** pas présenté la maladie
- 8 personnes sur 10 avec anamnèse négative...**sont** *de facto* protégés!
- On peut proposer à cette cliente de se faire vacciner ( 2 doses à 4-6- semaines **d'intervalle**)
- On peut proposer à cette cliente **d'effectuer** une sérologie



# Un patient vient avec une ordonnance pour un Pneumovax- 23®...

- Le Pneumovax – 23® est un vaccin « polysaccharidique »
- Depuis 2014 l'**OFSP recommande de ne plus utiliser le** Pneumovax- 23 ®...**parce qu'il s'est avéré "inefficace" voir même induire une immunotolérance!**
- Depuis 2014 **L'OFSP recommande l'utilisation du** Prevenar 13 ® (vaccin conjugué = plus immunogène) aux personnes ayant une co-morbidité
- Le Prevenar 13 ® - à ce jour- **n'est pas remboursé chez l'adulte**

# Un patient vient avec une ordonnance pour un Pneumovax- 23®...

- Le Pneumovax – 23® est un vaccin « polysaccharidique »
- Depuis 2014 l'OFSP recommande de ne plus utiliser le Pneumovax- 23 ®...parce qu'il s'est avéré "inefficace" voir même induire une immunotolérance!
- Depuis 2014 L'OFSP recommande l'utilisation du Prevenar 13 ® (vaccin conjugué = plus immunogène) aux personnes ayant une co-morbidité
- Le Prevenar 13 ® - à ce jour- n'est pas remboursé chez l'adulte

Lors d'un contrôle de carnet de vaccination d'un client né en 1970 vous ne retrouvez pas de documentation vaccinale pour la rougeole.

- Pas besoin de s'affoler ..ce patient à maintenant 48 ans, donc pas de vaccination rougeole
- On sait qu'au-delà de 30 ans toutes les personnes non vaccinées ont présenté la maladie...
- Je lui propose 2 doses vaccins ROR à 1 mois d'intervalle
- 1 dose de vaccin ROR suffit pour l'adulte!

Lors d'un contrôle de carnet de vaccination d'un client né en 1970 vous ne retrouvez pas de documentation vaccinale pour la rougeole.

■ Pas besoin de s'affoler ..ce patient à maintenant 47 ans, donc pas de vaccination rougeole





■ On sait qu'au-delà de 30 ans toutes les personnes non vaccinées ont présenté la maladie...

■ Je lui propose 2 doses vaccins ROR à 1 mois d'intervalle

■ 1 dose de vaccin ROR suffit pour l'adulte!



# Comme «ressources pour la vaccination», vous connaissez:

-  Le site de L'Office Fédéral pour la Santé Publique (site/Fact Sheets)
-  [www.mesvaccins.ch](http://www.mesvaccins.ch)
-  Infovac, [www.infovac.ch](http://www.infovac.ch)
-  Des sites pour la médecine du voyage comme [www.safetravel.ch](http://www.safetravel.ch)  
/Tropimed®





meineimpfungen.ch  
mesvaccins.ch  
lemievaccinazioni.ch  
myvaccines.ch

## Le carnet de vaccination électronique suisse

[Pour tous](#) [Pour les professionnels](#) [Inscrivez-vous gratuitement!](#) [Login](#)



Nouveau sur mesvaccins.ch ?  
[Inscrivez-vous gratuitement!](#)

Bienvenue sur [www.mesvaccins.ch](http://www.mesvaccins.ch)



### Carnet de vaccination

Créer et gérer votre carnet de vaccination électronique gratuitement. Savoir quels vaccins sont utiles ou inutiles pour vous, selon votre situation personnelle et les recommandations du plan suisse de vaccination.



### Vérifier la protection

Voir immédiatement si vous êtes bien protégé ou s'il vous manque certains vaccins. Choisir les médecins ou pharmaciens que vous autorisez à valider ou compléter votre carnet de vaccination.



### Voyage en sécurité

Vous prévoyez un voyage à l'étranger? Vérifiez quels vaccins seraient nécessaires!

[Vérifiez!](#)



meineimpfungen.ch  
mesvaccins.ch  
lemievaccinazioni.ch  
myvaccines.ch

## Le carnet de vaccination électronique suisse

[Pour tous](#) [Pour les professionnels](#) [Inscrivez-vous gratuitement!](#) [Login](#)



Nouveau sur mesvaccins.ch ?  
[Inscrivez-vous gratuitement!](#)

Bienvenue sur [www.mesvaccins.ch](http://www.mesvaccins.ch)



### Gestion des patients

Enregistrer les vaccins de vos patients dans un carnet de vaccination électronique. Vérifier / valider les données saisies par vos patients. Imprimer des carnets de vaccination officiels aussi souvent que souhaité.



### Identification des risques

Identifier les vaccinations incomplètes, y compris les vaccins recommandés ou contre-indiqués selon le plan suisse de vaccination en raison de facteurs de risques ou de choix personnels. Identifier les vaccins à envisager avant un voyage.

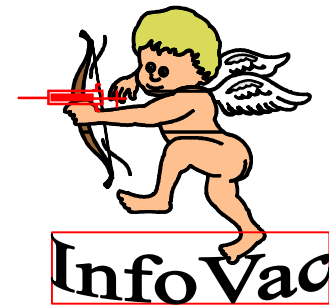


### Licence VIAVAC 2013 gratuite

sur [www.mesvaccins.ch](http://www.mesvaccins.ch) pour tous les professionnels de la santé, grâce à une subvention de l'Office fédéral de la santé publique!

## Destiné au public et aux professionnels

# Infovac



- 8 experts répondent à toutes vos questions par mail en 24-48 heures!

[www.infovac.ch](http://www.infovac.ch)



MERCI de votre attention









Back up Sides

Une de vos collègue de 48 **ans vous montre son carnet de santé pour l'hépatite B:**

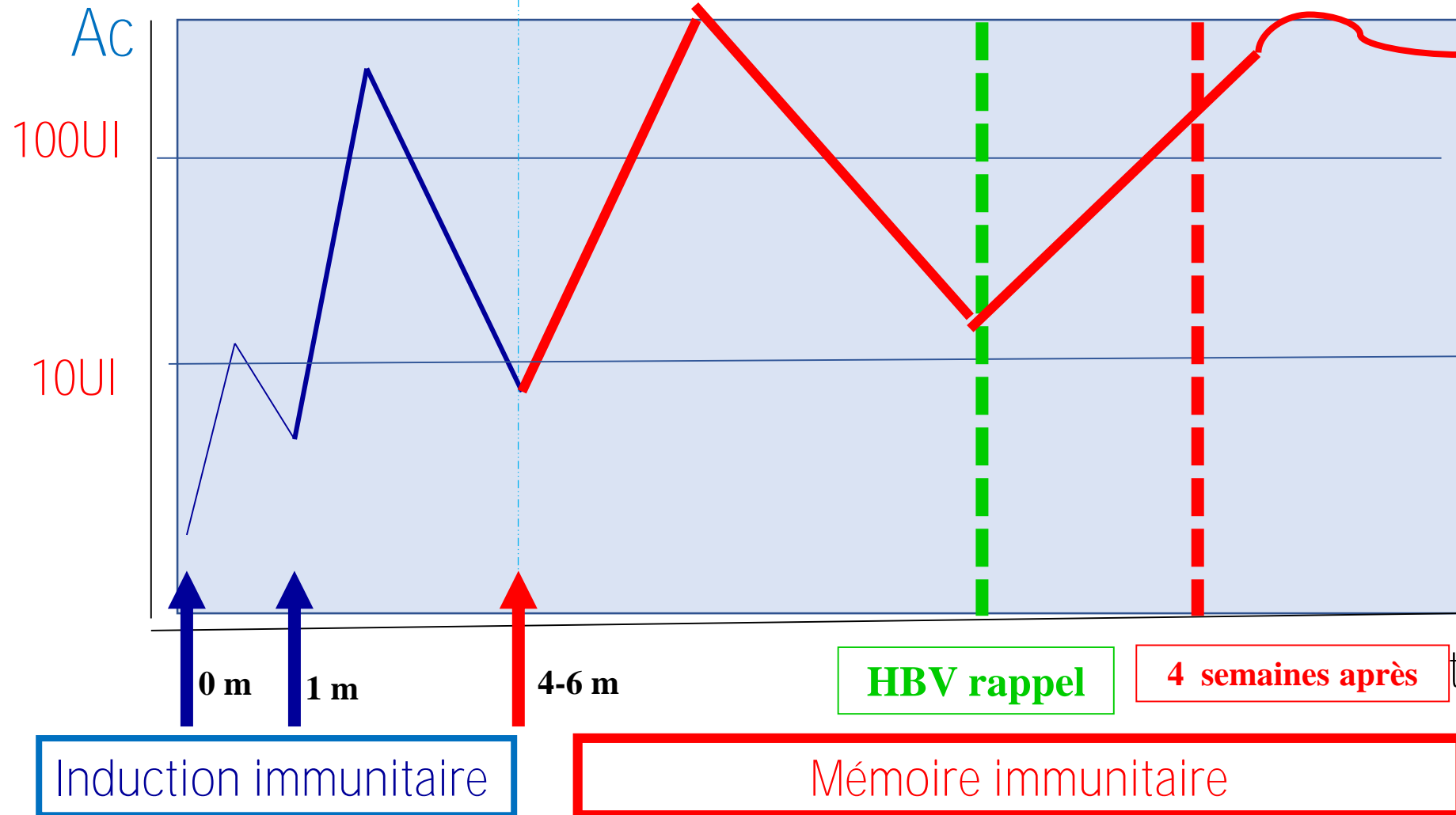
- 2 doses de Twinrix en juillet 1999 et août 1999

- 1 dose de Twinrix in August 2000

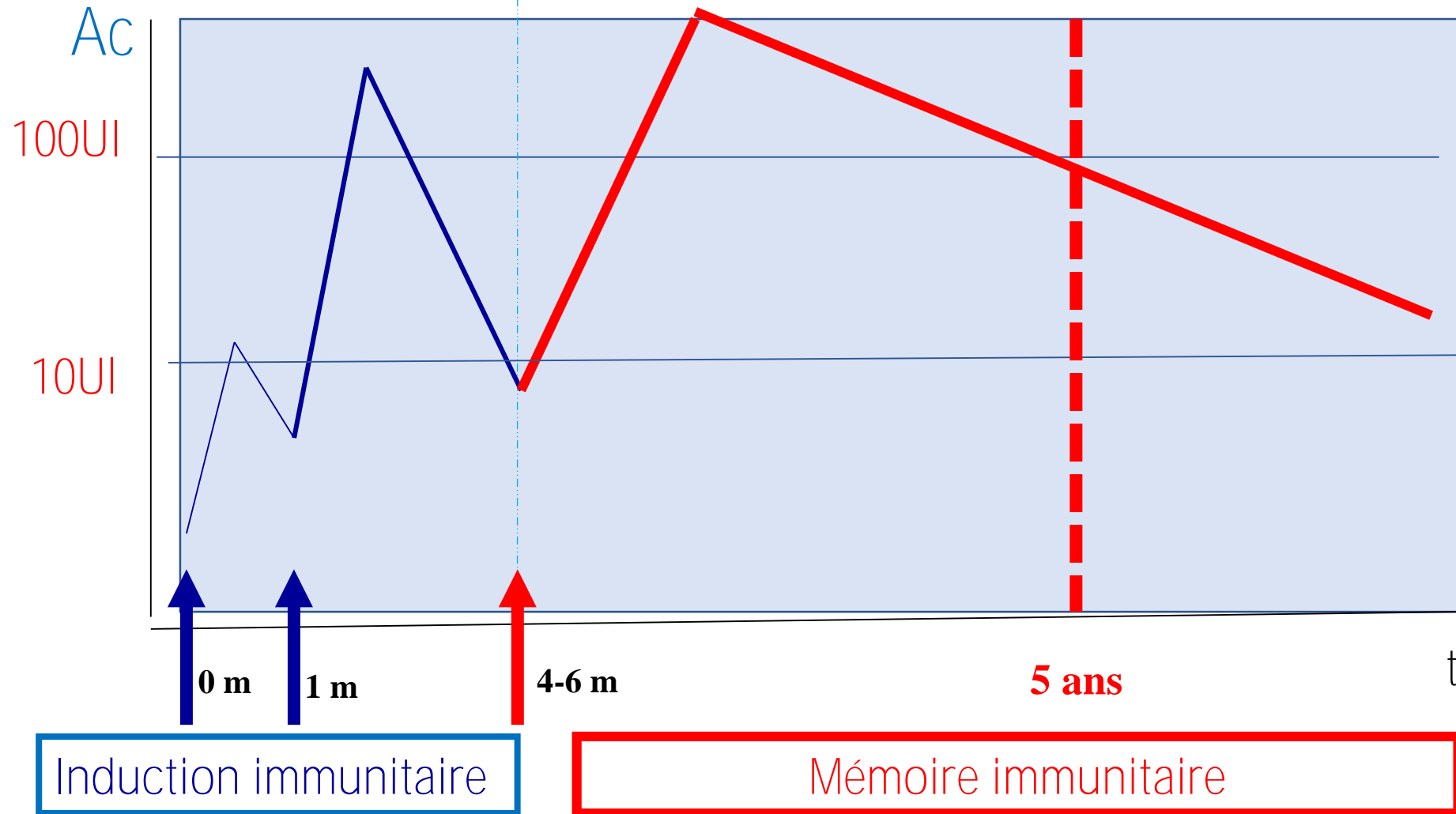
février 2018: Ac anti-HBs- = 62 U/l. Est-elle protégée contre **l'hépatite B**?

-  Non, pas protégée puisque anti-HBs sont < 100 U/l!
-  Elle protégée 😊, parce que anti-HBs > 10 U/l 5 ans après la dernière dose , **c'est** avoir atteint 1fois les 100 U/l
-  Je conseillerais un rappel et **d'effectuer** une sérologie 4 semaines **après...en** visant un taux anti-HBs > 100 U/l
-  Je recommence à zéro avec 3 vaccinations à 0, 1, 6 mois **d'intervalle** pour plus de sécurité

La « meilleure option » : un rappel puis  
sérologie 4 semaines après!



# Correlât de protection pour l'hépatite B





# Niveaux de recommandations

Santé publique



Santé individuelle



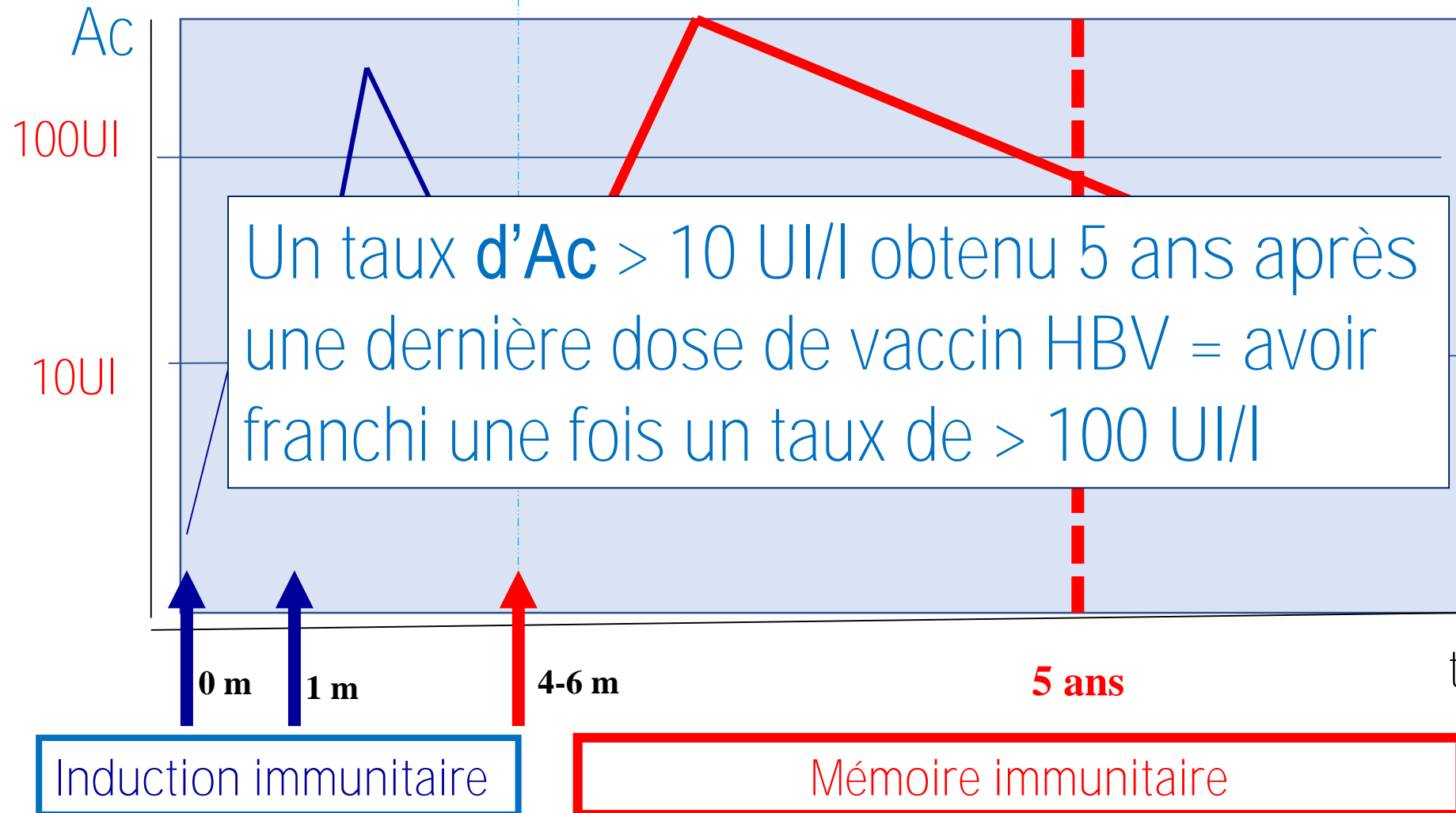
# 4 niveaux de recommandations



1. Vaccinations de base
2. Vaccinations complémentaires
3. Vaccinations pour les groupes à risques
4. Vaccinations sans recommandation d'utilisation

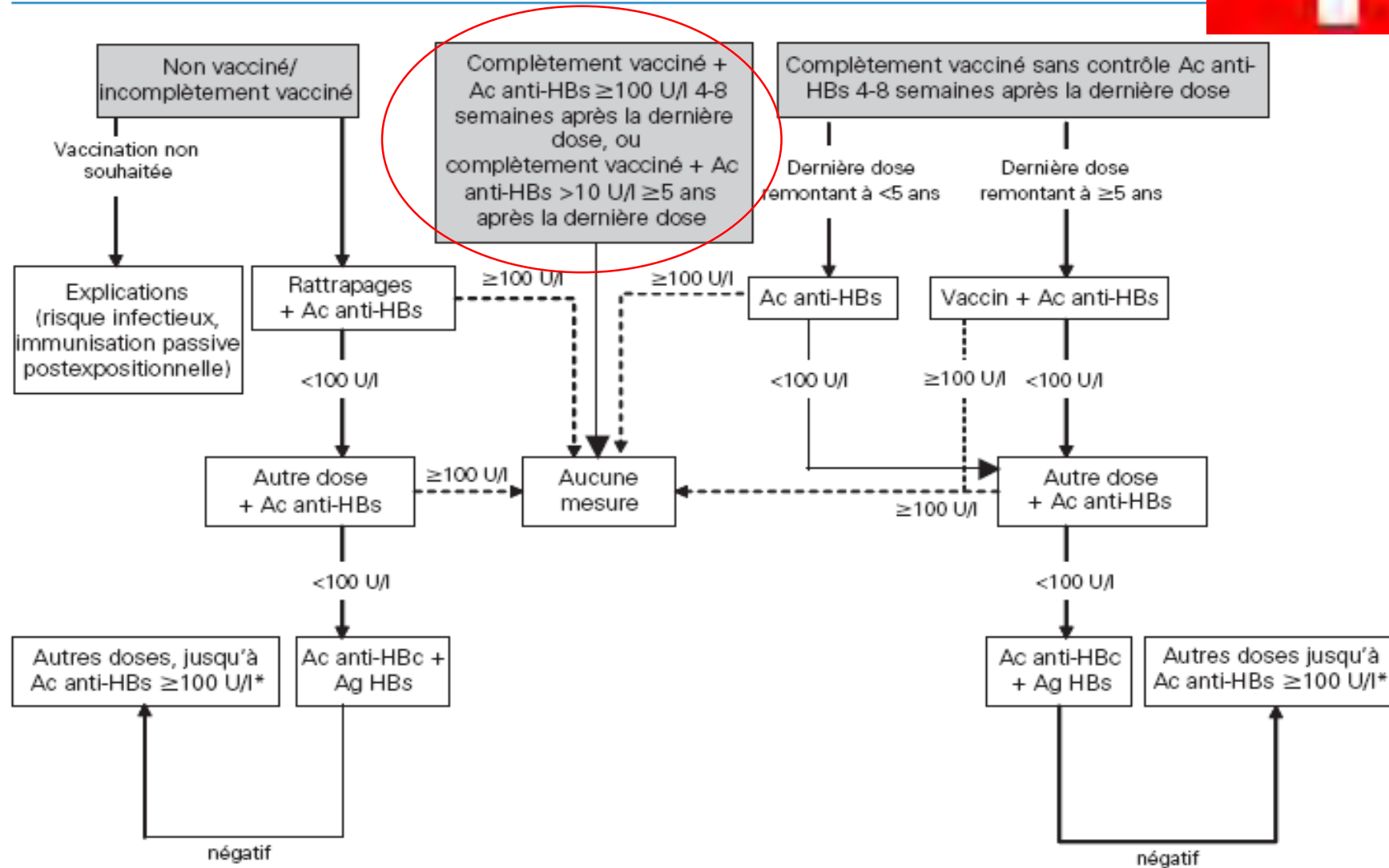


# Correlât de protection pour l'hépatite B



Figure

**Algorithme de la vaccination contre l'hépatite B chez le personnel de santé**



Ac anti-HBs = sérologie pour anticorps anti-HBs, Ag HBs = sérologie pour antigène HBs, Ac anti-HBc = sérologie pour anticorps anti-HBc.

\*Si, après 6 doses au total, les Ac anti-HBs restent inférieurs à 100 U/l, l'indication à administrer des doses supplémentaires est à discuter au cas par cas.

**BAG/OFSP**



Une de vos collègues de 48 ans vous montre son carnet de santé pour  
**l'hépatite B:**

- 2 doses de Twinrix en juillet 1999 et août 1999

- 1 dose de Twinrix in August 2000

février 2018: Ac anti-HBs- = 62 U/l. Est-elle protégée contre **l'hépatite B?**





 Non, pas protégée puisque anti-HBs sont < 100 U/l!

 Elle protégée 😊, parce que anti-HBs > 10 U/l 5 ans après la dernière dose , **c'est** avoir atteint 1fois les 100 U/l

 Je conseillerais un rappel et **d'effectuer** une sérologie 4 semaines **après...en** visant un taux anti-HBs > 100 U/l

 Je recommence à zéro avec 3 vaccinations à 0, 1, 6 mois **d'intervalle** pour plus de sécurité

# Quels sont les sites de vaccinations “autorisés”?

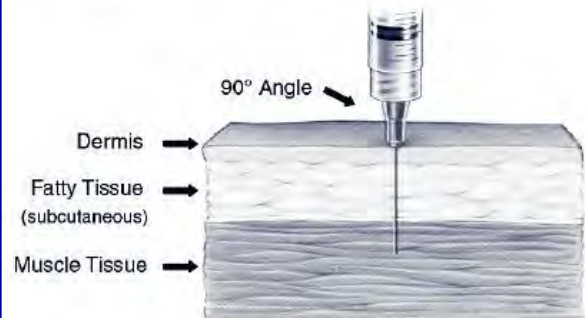
-  Le deltoïde (injection i.m., vaccins inactivés)
-  La face externe du muscle quadriceps (injection i. m. et s.c.)
-  Graisse sous-cutanée région du triceps (vaccins vivants atténués)
-  N'importe quel muscle!

# Sites de la vaccination chez l'adulte

FIGURE 3. Intramuscular site of administration: deltoid

Injection intra-musculaire

FIGURE 1. Intramuscular needle insertion



Adapted from California Immunization Branch



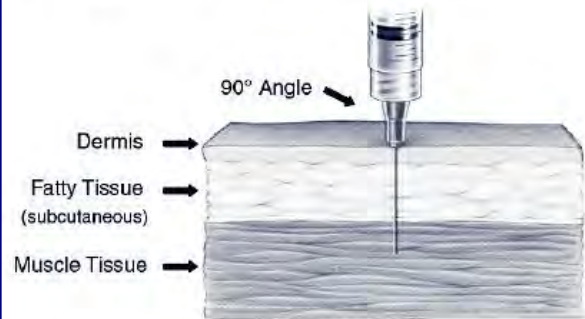
Adapted from Minnesota Department of Health

# Sites de la vaccination chez l'adulte

FIGURE 3. Intramuscular site of administration: deltoid

Injection intra-musculaire

FIGURE 1. Intramuscular needle insertion



Adapted from California Immunization Branch

Adapted from Minnesota Department of Health

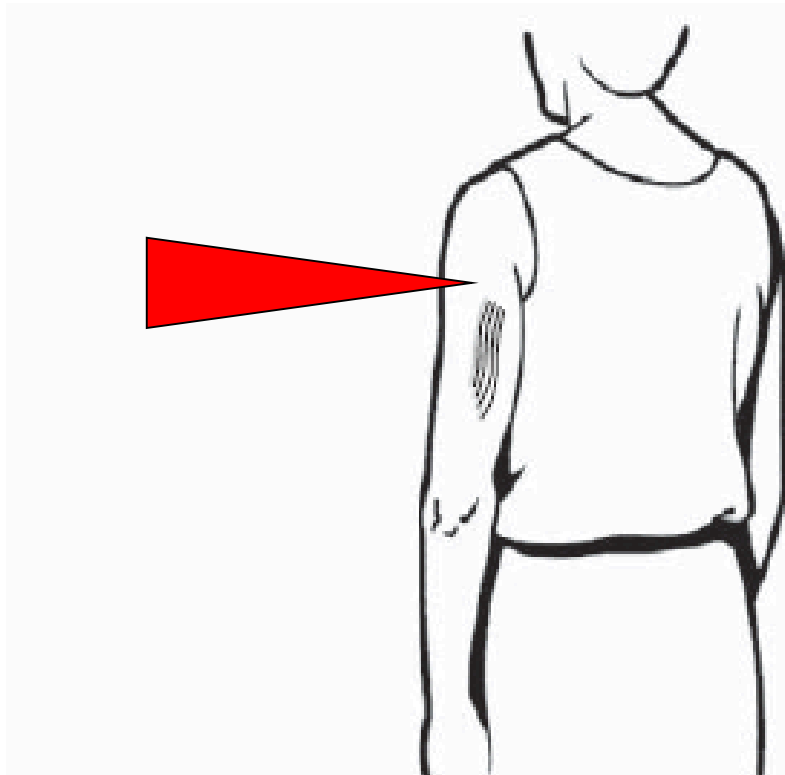


Plutôt partie distale du  
déltoïde 😊



# Sites de la vaccination chez l'adulte

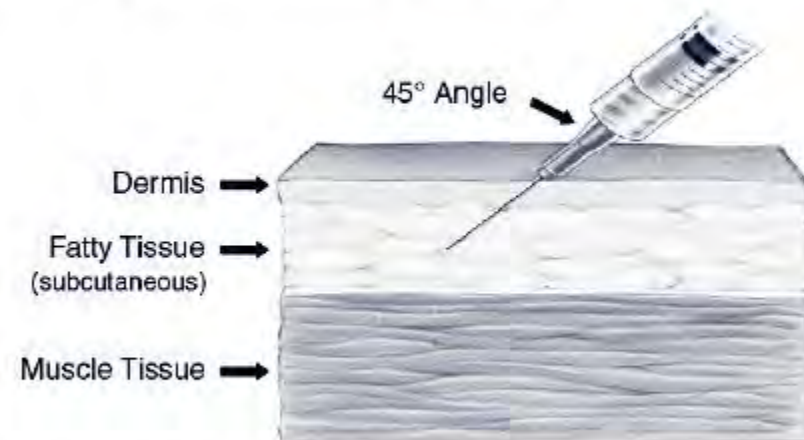
**FIGURE 4. Subcutaneous site of administration: triceps**



Adapted from Minnesota Department of Health

Injection sous-cutanée

**FIGURE 5. Subcutaneous needle insertion**

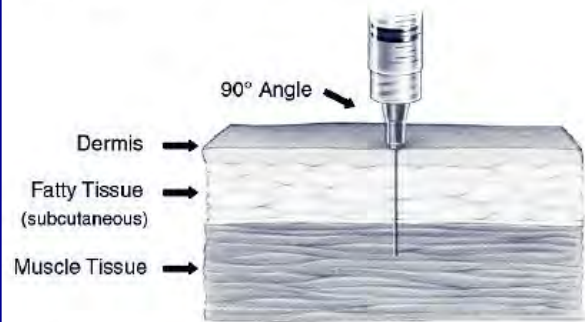


Adapted from California Immunization Branch

# Site de la vaccination chez les nourrissons et bébés jusqu'à la marche (12-18 mois)

## Injection intra-musculaire

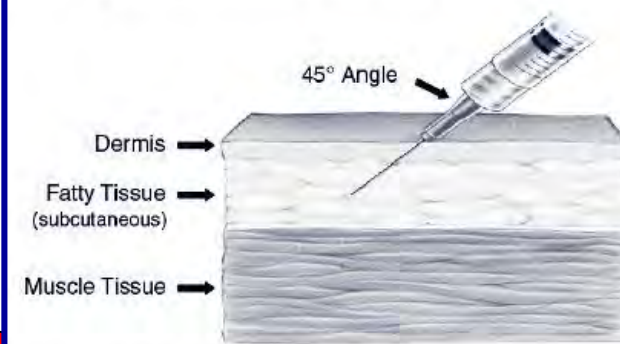
FIGURE 1. Intramuscular needle insertion



Adapted from California Immunization Branch

## Injection sous-cutanée





FIGURE 5. Subcutaneous needle insertion



Adapted from California Immunization Branch

Adapted from Minnesota Department of Health

# Quels sont les sites de vaccinations “autorisés”?

-  Le deltoïde (injection i.m., vaccins inactivés)
-  La face externe du muscle quadriceps (injection i. m. et s.c.)
-  Graisse sous-cutanée région du triceps (vaccins vivants atténués)
-  N'importe quel muscle!