

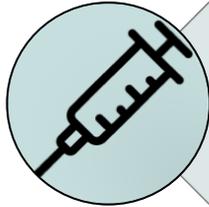
# VACCINATION DE L'ADULTE ET DE L'ENFANT

Item 146 // SDD 322

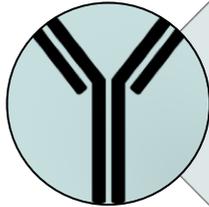
Médecine générale

SAVALL Angélique MCU MG

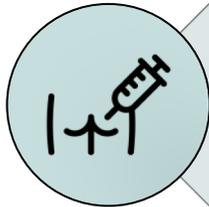
# CONNAISSANCES DE RANG A



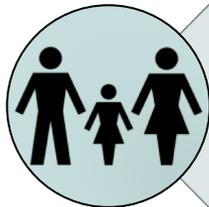
Connaitre la définition, les différents type de vaccins, les principaux objectifs de la vaccination, de primo-vaccination, rappel et rattrapage



Connaitre les principes de la protection vaccinale

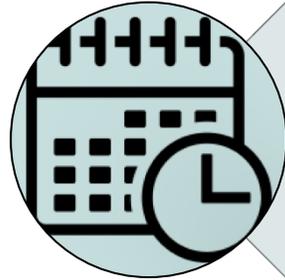


Vacciner en pratique courante adulte et enfants

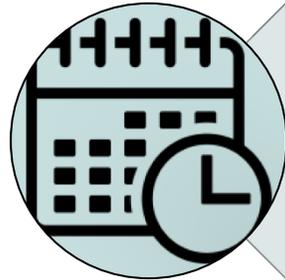


Populations et vaccinations

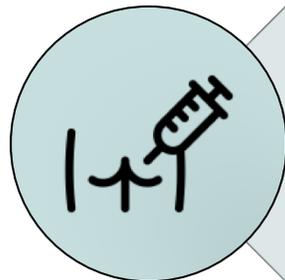
# CONNAISSANCES DE RANG A



Connaitre calendrier vaccinations (obligatoires et recommandées) en France dans la population générale

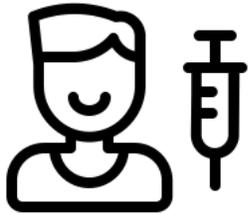


Connaitre calendrier vaccinations (obligatoires et recommandées) en France dans populations particulières (adultes, enfants)



Vacciner en pratique courante : contrôle de la douleur, modalités de notification, carnet de vaccination électronique

# DE QUOI PARLE-T-ON ?



## Vaccination

- Administrer une préparation dérivée ou proche de l'agent infectieux immunogène
- **Immunoprophylaxie active** (stimule les défenses immunitaires de manière différée)
- Protection **différée et durable**



## Sérothérapie

- Administrer des sérums humains ou animaux contenant des anticorps
- **Immunoprophylaxie passive**
- Protection **curative immédiate mais transitoire**

# DE QUOI PARLE-T-ON ?

CI immunodéprimé  
et femme enceinte

Différents types de vaccins		
Vaccins vivants atténués	Agents infectieux vivants dont la virulence a été atténuée	ROR, fièvre jaune, varicelle/zona, BCG...
Vaccins inertes ou inactivés	Agents infectieux entiers inactivés ou d'une sous-unité de ces agents obtenue par extraction ou génie génétique	TDcP, hépatites, pneumocoque, méningocoque...
Vaccin à ARN messager	ARN messager codant pour une protéine virale (dont la production endogène entraîne une immunisation contre cette protéine)	SARS-CoV2
Vaccin à vecteur viral	Vecteur viral non répliquatif contenant le matériel génétique de la protéine à exprimer	SARS-CoV2

# DE QUOI PARLE-T-ON



Antigène (produit la réponse immunitaire)

Stabilisateurs (sucres et protéines pour prévenir la dégradation de l'agent pathogène)

Conservateurs (prévenir les proliférations bactérienne ou fongique)

Diluant (eau)

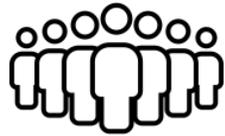
Adjuvant (augmenter la réponse immunitaire – hors vaccin vivant)

- 
- Augmentation taux de séroconversion, simplification protocole d'immunisation, réduction dose d'Ag, diminution des réactions secondaires et des coûts de production
  - Pas de substrat scientifique probant à la controverse

# POURQUOI ?

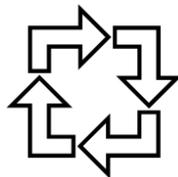
## Parvenir

- à l'immunité de groupe (seuil d'immunité de groupe : pourcentage de la population immunisée pour interrompre la transmission)



## Diminuer

- la circulation des agents infectieux, dans un objectif d'élimination (selon la maladie le pourcentage de couverture à atteindre diffère)

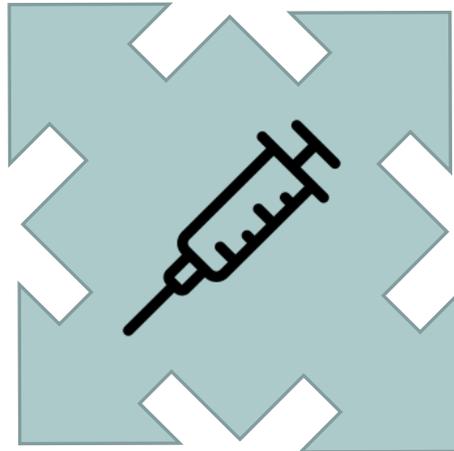


## Protéger

- l'individu de l'infection ou des formes graves de l'infection (en population générale ou en fonction de ses risques personnels)

## Réduire/Contrôler

- la transmission de l'infection en cas de contagion et/ou d'épidémie (ex. de la poliomyélite, variole, diphtérie)



# COMMENT ?

## Primovaccination

- Premières injections d'un vaccin nécessaires pour obtenir une protection
- Réponse primaire (ascension différée et lente des Ac) et secondaire (rapide, importante et durable)

## Rappel

- Renouvellement de l'injection du vaccin (vise à maintenir un bon niveau de protection)

## Rattrapage

- Mise à jour des vaccinations
- En injectant les doses non réalisées selon le calendrier prévu



# COMMENT ?

## Habiletés communicationnelles

- Moment opportun
- Entendre les réticences
- Informer
- Répondre aux interrogations
  
- = entretien motivationnel
  
- => **Pour une décision centrée sur le patient et partagée avec lui !**

## Information aux parents

Claire et loyale

Expliciter le calendrier prévu

Rapport bénéfice/risque favorable

Ne pas éviter d'informer sur les effets indésirables possibles

Encourager à se documenter sur les sites officiels

# COMMENT ?

SC profond ou IM  
Deltoïde (ou cuisse FAE)  
!! BCG intradermique

Attestation écrite (carnet  
de vaccination)

⊘ d'air  
⊘ intravasculaire



Plusieurs vaccins  
Plusieurs sites

Surveillance 20 minutes

Médecins

IDE (sur prescription hors grippe et Covid)

Maïeuticien-ne-s (femmes/nourrissons de  
moins de 2 mois)

Pharmaciens (grippe et Covid)

# COMMENT ?

## Des effets indésirables ?

- Au point d'injection : douleur, rougeur, œdème, induration...
- Généraux
  - Bénins : fièvre, céphalées, nausées, etc.
  - Généraux sévères (chocs anaphylactiques, Guillain Barré...)

## Rapport bénéfice/risque du vaccin

- Efficacité individuelle et collective
- Prévalence des effets indésirables graves
- L'intérêt médico-économique par rapport à d'autres interventions

## Contre-indications ?

- Allergies graves connues à un vaccin, aux excipients contenus dans ce vaccin ou aux substances ayant servi à sa fabrication (œufs, protéines de poulet, certains antibiotiques, etc.).
- L'immunodépression contre indique les vaccins vivants atténués
- La grossesse contre-indique les vaccins vivants atténués
- Eviter une grossesse dans les 2 à 3 mois après un vaccin vivant atténué
- Pas de contre-indication avec l'allaitement.



/!\ virose bénigne ou fièvre peu élevée chez le nourrisson = PAS UNE CONTRE-INDICATION

# COMMENT ?

## Gestion de la douleur

▪ Lidocaïne + Prilocaine



▪ Saccharose



▪ Sein



▪ Distraction



The screenshot shows the homepage of the MesVaccins.net website. The header features the logo 'mes Vaccins.net' and the title 'Mon carnet de vaccination électronique' with the subtitle 'Pour être mieux vacciné, sans défaut ni excès'. A navigation menu includes 'ACCUEIL', 'ACTUALITÉS', 'VOTRE VOYAGE', 'VACCINATION', and 'ANNUAIRE'. The main content area is divided into four sections:

- Ne perdez plus la trace de vos vaccins**: Enregistrez facilement vos vaccins reçus et consultez-les à tout moment.
- Découvrez quels vaccins vous sont recommandés**: Renseignez votre âge, votre sexe et complétez un questionnaire santé pour obtenir les vaccins qui vous sont recommandés par les autorités sanitaires.
- Obtenez la date de votre prochain vaccin**: En fonction de vos vaccins reçus, de votre âge et de votre profil santé, MesVaccins.net détermine la date de votre prochaine vaccination à réaliser.
- N'oubliez pas de vous faire vacciner**: Choisissez d'être prévenu par email quelques jours avant la date de votre prochain vaccin grâce à un système de rappels.

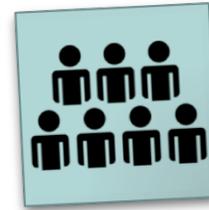
At the bottom, there is a section titled **Partagez votre carnet de vaccination électronique avec un professionnel de santé**, which states: 'Choisissez de donner accès à votre carnet de vaccination électronique aux professionnels de santé de votre choix. Un professionnel de santé peut valider vos vaccins reçus afin de les officialiser.'

On the right side of the screenshot, a vertical sidebar contains a 'Ins' button, a search input field, and 'Chois' and 'Conf' buttons.

# POUR QUI ?

## Population générale

- Ensemble des habitants d'un territoire, tous âges confondus
- Objectif de santé publique



## Populations avec terrain à risque

- Pathologies
- Ages spécifiques
- Femme enceinte



## Populations plus particulièrement exposées

- Profession à risque (ex. : professionnel de santé, laboratoire de recherche, égoutier ...)
- Lieu de vie et voyages



# RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES

Onze vaccins obligatoires pour les enfants nés après le 1er janvier 2018

- DTP (quantité d'anatoxine diphtérique diminuée à partir de 11 ans)
- Coqueluche (Pathologie grave chez les moins de 6 mois)
- Haemophilus Influenzae type b
- Hépatite B (induction d'une protection de très longue durée)
- ROR
- Pneumocoque
- Méningocoque

## Autres vaccinations

- HPV
- Grippe
- BCG / Zona

Au terme de son évaluation, la HAS est favorable à l'élargissement de la vaccination contre les papillomavirus chez les garçons dans le calendrier vaccinal français et recommande l'élargissement de la vaccination anti-HPV par GARDASIL 9® (9HPV) pour tous les garçons de 11 à 14 ans révolus selon un schéma à 2 doses (M0, M6).

# RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES

## Vaccins recommandés pour les patients de 65 ans et plus

- **Grippe** (tous les ans)
- **Zona** à 65 ans recommandé
- **Pneumocoque** : si facteur de risque d'infection invasive à pneumocoque (Pn13, Pn23)
- **Coqueluche** recommandé si contact avec des nourrissons.

### **Nouvelles recommandations 2022**

Vaccination contre les infections invasives à méningocoques de sérogroupe B > 2 mois et < 2 ans :  
M3, M5, M12.

Vaccination recommandée pour l'entourage familial des personnes à risque élevé d'infections invasives à méningocoques.

Rappel tous les 5 ans chez les personnes présentant un risque continu d'exposition aux infections invasives à méningocoque.

# EVOLUTION DU CALENDRIER

## Les nouveaux vaccins

- Ex. zona en 2016

## La veille épidémiologique

- Repérer l'émergence de nouvelles maladies (Coqueluche et *cocooning*)
- Repérer la recrudescence d'une maladie (Rougeole)
- S'adapter aux progrès scientifiques (Réduction des doses de DTcP)

## Les choix politiques

- Obligation vaccinale de 2018

# POUR QUI ?

Patients immunodéprimés ou porteurs d'une maladie sous-jacente prédisposant à la survenue d'infections à pneumocoque ou de pneumonie

- Grippe + Pneumocoque sont recommandées.

## Femmes enceintes

- Grippe + Covid 19
- Rappel coqueluche ~~en post-partum~~ si non à jour
- CI des vaccins vivants atténués
- Si possible différés les vaccins après la grossesse

## Professionnels de santé

- Obligatoires : DTP et Hépatite B. Covid 19 (schéma à 2 doses) à partir du 15 septembre 2021
- Le BCG n'est plus obligatoire
- Recommandé : varicelle, rougeole si n'a pas été contractée antérieurement, coqueluche, 2<sup>e</sup> injection de ROR pour les professionnels n'ayant reçu qu'une dose antérieurement (nés avant 1980)

**Nouvelles recommandations 2022**  
Vaccination contre la coqueluche chez la femme enceinte recommandée à partir du 2<sup>e</sup> trimestre de grossesse (entre 20 et 36 semaines d'aménorrhée)

# « MOI, JE NE SAIS PAS TROP SI JE VEUX LE FAIRE... »



L'hésitation vaccinale : une recette ou des postures ?

- **Identifier les déterminants** de la prise de décision du patient
  - Contexte et histoire personnelle + médicale
  - Préférences et attentes
  - Croyances et émotions
- **Adapter** son discours à chaque patient
- **Objectiver** l'intérêt de la vaccination (sincèrement) sans donner l'impression de convaincre aveuglement
- Eviter le conflit
- **Interroger** ouvertement les doutes et raisons du refus
- Utiliser les notions de suivi et le temps
- Ne pas sous estimer la **confiance** du patient envers le médecin/la médecine
- **Accepter** de prendre du temps pour que le patient comprenne et participe activement à la décision

# ENTRE CONTROVERSES ET AVANCÉES SCIENTIFIQUES



## CONTROVERSES

Vaccin contre l'hépatite B et SEP

Vaccins antigrippaux H1N1

## AVANCEES

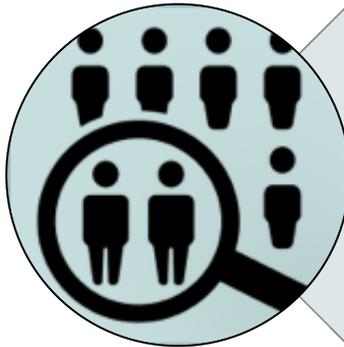
Vaccin contre le SIDA

Vaccin antigrippal d'administration intra-nasale

# CONNAISSANCES DE RANG B



Rattrapage vaccinal chez l'enfant et l'adulte



Appliquer le calendrier des vaccinations (obligatoires et recommandées) en vigueur en France dans les populations particulières

# POUR QUI ?

## Vaccination interrompue chez l'enfant

- Administrer le nombre de doses que l'enfant aurait dû avoir compte tenu de son âge, sans dépasser le nombre total de doses que recevrait un enfant non vacciné et en respectant les intervalles prévus...

## Enfant ou adulte de statut vaccinal inconnu

- Débuter un schéma complet qui tient compte de l'âge

	Personnes concernées	Schémas de vaccination	Rappel suivant	Nombre total de doses
<b>1 - 5 ans</b>				
Diphtérie (D), Tétanos (T), Polio (P), Coqueluche acellulaire (Ca)	Tous	0, 2 mois, 8-12 mois	6-7 ans (ou ≥ 2 ans après le premier rappel)	4
<i>Haemophilus influenzae</i> b (Hib)	Tous			1
Hépatite B	Tous	0, 1 ou 2 mois, 6 mois		3
Méningocoque C (vaccin conjugué)	Tous			1
Pneumocoque (vaccin conjugué)	Enfants âgés de 12 à 23 mois	0, 2 mois (intervalle d'au moins 2 mois entre les doses)		2
Rougeole (R), Oreillons (O), Rubéole (R)	Tous	0, 1 mois		2
<b>6 - 10 ans</b>				
Diphtérie (D), Tétanos (T), Polio (P), Coqueluche acellulaire (Ca)	Tous	0, 2 mois, 8-12 mois	11-13 ans (ou ≥ 2 ans après le premier rappel)	4
Hépatite B	Tous	0, 1 ou 2 mois, 6 mois		3
Méningocoque C (vaccin conjugué)	Tous			1
Rougeole (R), Oreillons (O), Rubéole (R)	Tous	0, 1 mois		2

	Personnes concernées	Schémas de vaccination	Rappel suivant	Nombre total de doses
<b>11 - 15 ans</b>				
Diphtérie (D), Tétanos (T), Poliomyélite Coqueluche acellulaire (Ca)	Tous	0, 2 mois, 8-12 mois	À 25 ans : dTcaP	4
Hépatite B	Tous	0, 1 ou 2 mois, 6 mois 0, 6 mois <sup>1</sup>		2 ou 3
Méningocoque C (vaccin conjugué)	Tous			1
Papillomavirus (HPV)	Filles et garçons de 11 à 14 ans révolus	0, 6 mois Schéma vaccinal nonavalent		2
Rougeole (R), Oreillons (O), Rubéole (R)	Tous	0, 1 mois		2
<b>≥ 16 ans</b>				
Diphtérie (d), Tétanos (T), Poliomyélite (P) <sup>2</sup> 1 <sup>ère</sup> dose avec ca <sup>3</sup>	Tous	0, 2 mois, 8-12 mois	À 25 ans : dTcaP ou dTP si dernier ca < 5 ans	4
Méningocoque C (vaccin conjugué)	Tous jusqu'à l'âge de 24 ans révolus			1
Papillomavirus (HPV)	Jeunes femmes et jeunes hommes de 15 à 19 ans révolus HSH <sup>4</sup> jusqu'à 26 ans révolus	0, 2 mois, 6 mois selon le schéma vaccinal du nonavalent		3
Rougeole (R), Oreillons (O), Rubéole (R)	Tous nés depuis 1980	0, 1 mois		2
Rougeole (R), Oreillons (O), Rubéole (R) <sup>5</sup>	Femmes nées avant 1980 en âge de procréer			1

# QUOI ET POUR QUI ?

## Patients prématurés

- Vaccination débutée à 2 mois d'âge chronologique
- Primovaccination 3 doses de vaccin pneumococcique + vaccination antigrippale après 6 mois (2 demi-doses à 1 mois d'intervalle)

## Patients immunodéprimés ou aspléniques

- Chimiothérapie et jusqu'à 6 mois après : recommandé grippe, COVID-19, pneumocoque. CI vaccin vivant atténué.
- Patient transplanté sous immunosuppresseur : recommandé (à faire 6 mois après la greffe) grippe, COVID-19, hépatite A et B, pneumocoque. CI vaccin vivant atténué.
- Greffe de cellule souche : recommandé *Haemophilus influenzae* type B, pneumocoque, grippe, COVID-19. CI vaccin vivant atténué.
- Maladie auto-immune traitée : recommandé grippe , COVID-19, pneumocoque. CI vaccin vivant atténué
- Infection à VIH : recommandé grippe , pneumocoque, hépatite A et B.
- Asplénie ou déficience de la rate : recommandé grippe, pneumocoque, méningocoque, *Haemophilus B*.

# QUOI ET POUR QUI ?

## Professionnels hors profession de santé

- Hépatite A : professionnel de la petite enfance en crèche ou assistante maternelle, restauration collective.
- Fièvre jaune : pour les techniciens de laboratoire de Guyane avec une seconde dose recommandée 10 ans après la primovaccination
- Leptospirose : contact fréquent avec des lieux infestés par les rongeurs :
  - Curage et/ou entretien de canaux, étangs, lacs, rivières, voies navigables, berges ;
  - Activités liées à la pisciculture en eaux douces ;
  - Travail dans les égouts, dans certains postes exposés des stations d'épuration ;
  - Certaines activités spécifiques en eaux douces pratiquées par les pêcheurs professionnels, plongeurs professionnels, gardes-pêche ;
  - Sapeurs-pompiers
- Méningocoque : personnels des laboratoires de recherche travaillant spécifiquement sur le méningocoque.
- Rage : personnels des services vétérinaires, des laboratoires manipulant du matériel contaminé, équarisseurs, personnels des fourrières, naturalistes, taxidermistes, gardes-chasse, gardes forestiers, personnels des abattoirs.
- Rougeole/rubéole : pour les personnels de la petite enfance nés avant 1980 et n'ayant pas bénéficié de 2<sup>e</sup> dose de vaccin.
- Varicelle : pour les professionnels de la petite enfance avec une sérologie négative.