

Actualisation des connaissances en vaccinologie clinique

ATELIER C. Vaccination des personnels de santé

- QCM pré-test
- Cas clinique 1 + Les essentiels
- Cas clinique 2 + Les essentiels
- QCM post-test

QCM Pré-test

Question 1

Quelle(s) est(sont) la(les) vaccination(s) obligatoire(s) pour les professionnels de santé ?

- A. DTP
- B. DTP coqueluche
- C. Hépatite B
- D. Hépatite A
- E. Rougeole
- F. Grippe

Question 2

Concernant la vaccination VHB, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) juste(s) pour les professionnels de santé ?

- A. L'obligation est relative à l'immunisation et non pas à la vaccination
- B. Un professionnel de santé ayant a un taux d'anticorps anti-HBs >100 UI/L ne sera pas obliger de prouver qu'il a reçu 3 doses de vaccin
- C. Un professionnel de santé ayant un taux d'anticorps à 12 UI/L devra avoir reçu 3 doses afin de répondre à l'obligation
- D. Un professionnel de santé ayant un taux d'anticorps à 90 UI/L devra compléter son schéma vaccinal s'il n'a pas reçu 3 doses

Objectifs:

- 1) Connaître les vaccinations obligatoires
- 2) Connaître les vaccinations recommandées
- 3) Comprendre la place de la médecine santé au travail en vaccinologie

CAS CLINIQUE 1

CAS CLINIQUE 1 : VIGNETTE 1

Salariée de 54 ans

Pas d'antécédent notable

**Aide-soignante en pédo-
psychiatrie**

Vaccination VHB :

**2 doses d'ENGERIX B20 à
deux mois d'intervalle en
2004**

Taux d'anti-HBs = 4 ui/l

Conduite à tenir ?

Question 1

Quelle est votre conduite à tenir concernant la vaccination VHB chez cette soignante après 2 doses d'ENGERIX B20?

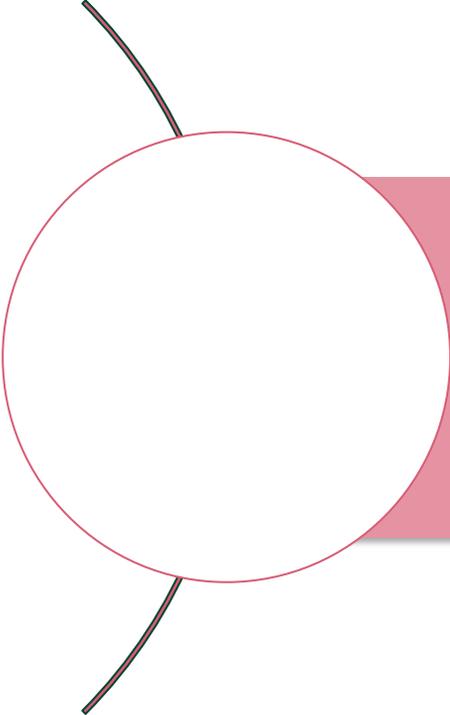
- A. Vous lui proposez une 3^{ième} dose afin de compléter le schéma vaccinal sans reconstrôler la sérologie
- B. Vous lui proposez une 3^{ième} dose afin de compléter le schéma vaccinal et contrôlez la sérologie
- C. Vous refaite une vaccination selon le schéma M0, M1 puis M6
- D. Elle est non-répondeur
- E. Vous ne la vaccinez pas car la vaccination n'est pas obligatoire

Question 1

Quelle est votre conduite à tenir concernant la vaccination VHB chez cette soignante après 2 doses d'ENGERIX B20?

- A. Vous lui proposez une 3^{ième} dose afin de compléter le schéma vaccinal sans reconstrôler la sérologie
- B. Vous lui proposez une 3^{ième} dose afin de compléter le schéma vaccinal et contrôlez la sérologie**
- C. Vous refaites une vaccination selon le schéma M0, M1 puis M6
- D. Elle est non-répondeur
- E. Vous ne la vaccinez pas car la vaccination n'est pas obligatoire

LES ESSENTIELS



Protocole vaccinal : ce qui compte

- **Dose de vaccin**
- **Intervalle entre les doses**
- **Nombre de dose totale**

CAS CLINIQUE 1 : VIGNETTE 2

Salariée de 54 ans

Pas d'antécédent notable

**Aide-soignante en pédo-
psychiatrie**

**2 doses d'ENGERIX B20 à
deux mois d'intervalle en
2004**

**2024 : 4 doses
supplémentaires espacées de
2 mois**

Taux d'anti-HBs = 4 ui/l

Conduite à tenir ?

Question 2

Quelle est votre conduite à tenir concernant la vaccination VHB chez cette soignante après 6 doses ?

- A. Vous lui proposez une 7^{ième} dose car son taux d'anticorps reste faible
 - B. Vous lui proposez une 7^{ième} dose car les intervalles n'ont pas été respectée
 - C. Vous lui proposez de changer de métier
 - D. Elle est non-répondeur
 - E. Vous vérifier les anticorps anti-HBc
-

Question 2

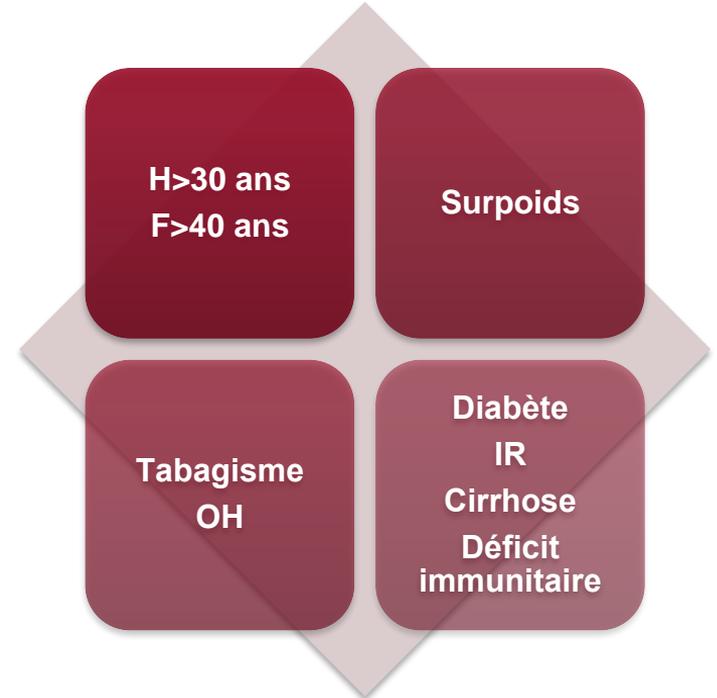
Quelle est votre conduite à tenir concernant la vaccination VHB chez cette soignante après 6 doses ?

- A. Vous lui proposez une 7^{ième} dose car son taux d'anticorps reste faible
 - B. Vous lui proposez une 7^{ième} dose car les intervalles n'ont pas été respectée
 - C. Vous lui proposez de changer de métier
 - D. Elle est non-répondeur
 - E. Vous vérifier les anticorps anti-HBc**
-

LES ESSENTIELS

NON-REPONDEUR \approx 10%

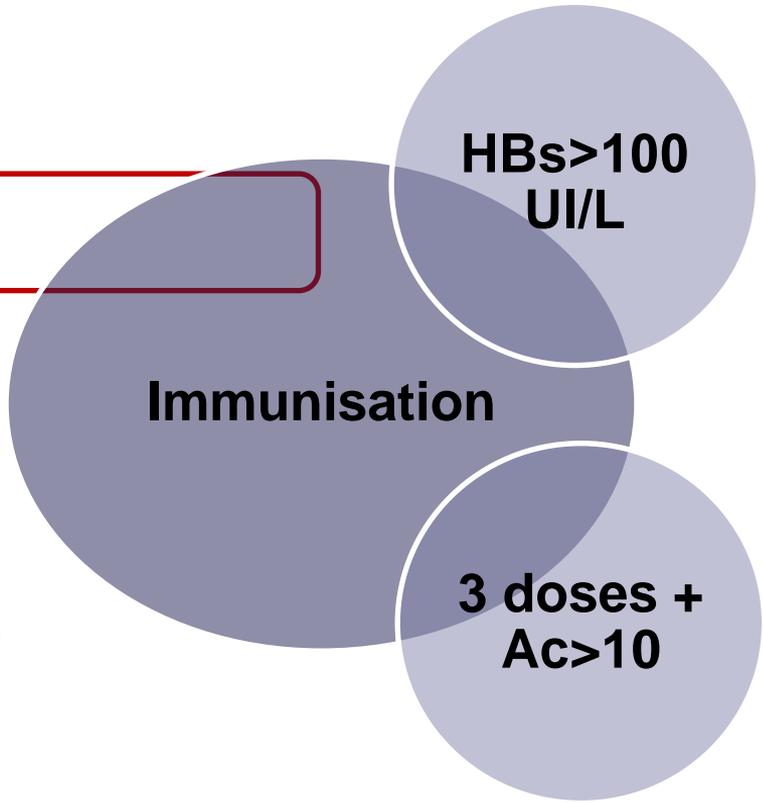
- Ac anti-HBs < 10 UI/l - 4-8 semaines après dernière injection du schéma vaccinal **complet** (M6 ou M12)
- +
 - Absence de portage chronique (AgHBs et Ac anti-HBc-)



HCSP 7/11/2014



Obligation d'immunisation



Immunisation

**HBs>100
UI/L**

**3 doses +
Ac>10**



NON-Répondeur = 6 DOSES

CAS CLINIQUE 1 : VIGNETTE 2

Salariée de 54 ans

Pas d'antécédent notable

**Aide-soignante en pédo-
psychiatrie**

Vaccination VHB :

6 doses

Taux d'anti-HBs = 4 ui/l

Ac anti-HBc –

AgHBs -

Conduite à tenir ?

= Non-répondeuse

- **Pas de dose supplémentaire**
- **Maintien au poste / Pas de limitation des actes**
- **Surveillance**
 - Tous les ans
 - Clinique et marqueurs sériques
 - EPI
 - Information CAT si AES

CAS CLINIQUE 1 : VIGNETTE 3

Salariée de 54 ans

Pas d'antécédent notable

**Aide-soignante en pédo-
psychiatrie**

Vaccination VHB :

6 doses

Taux d'anti-HBs = 4 ui/l

Ac anti-HBc –

AgHBs –

**Taux d'anti-HBs en 2005 =
258 ui/l**

Conduite à tenir ?

Question 3

Quelle aurait été votre conduite à tenir concernant la vaccination VHB chez cette soignante si vous aviez eu connaissance du bilan de 2005 ?

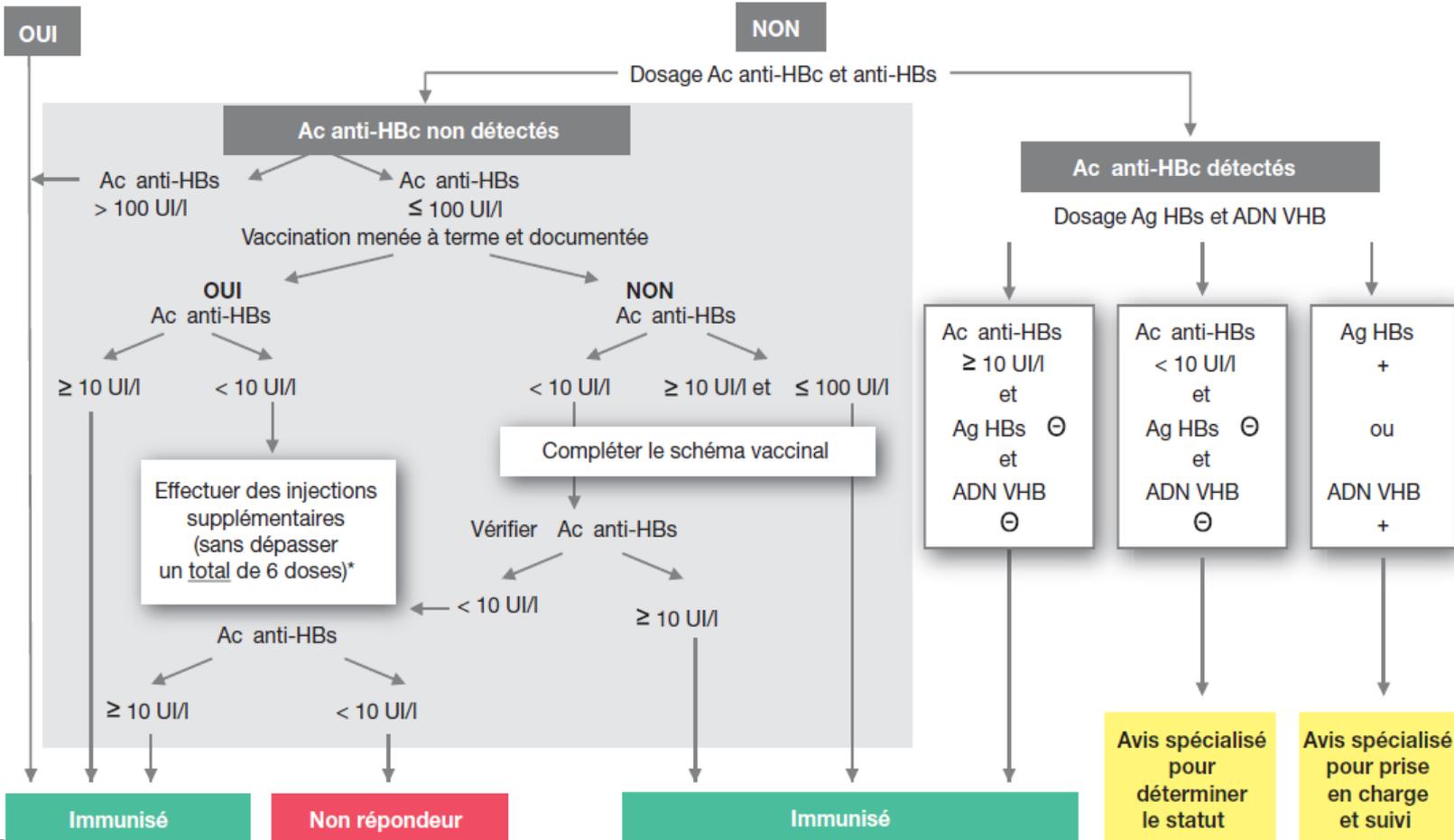
- A. Cela n'aurait rien changé à votre prise en charge initiale
- B. Vous l'auriez considéré immunisée
- C. Vous n'auriez pas réalisé une 3^{ème} dose
- D. Vous auriez recontrôlé la sérologie

Question 3

Quelle aurait été votre conduite à tenir concernant la vaccination VHB chez cette soignante si vous aviez eu connaissance du bilan de 2005 ?

- A. Cela n'aurait rien changé à votre prise en charge initiale
- B. Vous l'auriez considéré immunisée**
- C. Vous n'auriez pas réalisé une 3^{ème} dose
- D. Vous auriez recontrôlé la sérologie

Attestation d'un résultat, même ancien, montrant des Ac anti-HBs > 100 UI/l



* Sauf cas particulier voir 4° de l'annexe 2 de l'arrêté

Légende : Ac: anticorps ; Ag : antigène ; VHB : virus de l'hépatite B

Contaminations professionnelles par le VIH, le VHC et le VHB chez le personnel de santé : bilan de la surveillance nationale au 31 décembre 2021

AUTEURS :

G. Pellissier, F. Lot, E. Rouveix, E. Bouvet, D. Abiteboul, Groupe d'étude sur le risque d'exposition des soignants aux agents infectieux (GERES)

➔ Aucune séroconversion VHB n'a été déclarée depuis 2005

CAS CLINIQUE 2

CAS CLINIQUE 2 : VIGNETTE 1

Etudiante IDE 23 ans

SEP sous Tecfidera

**Va travailler dans un
établissement d'hébergement
pour adultes handicapés**

VISITE D'EMBAUCHE

Pas de carnet de santé

Taux d'anti-HBs = 12 ui/l

Conduite à tenir ?

Question 1

Que proposez-vous pour l'hépatite B ?

- A. Revacciner la patiente avec 4 doses de VHB
- B. Réaliser un rappel
- C. Rien du tout car elle est immunisée
- D. Rechercher les anticorps anti-HBc

Question 1

Que proposez-vous pour l'hépatite B ?

- A. Revacciner la patiente avec 4 doses de VHB
- B. Réaliser un rappel
- C. Rien du tout car elle est immunisée
- D. Rechercher les anticorps anti-HBc**

CAS CLINIQUE 2 : VIGNETTE 1

Etudiante IDE 23 ans

SEP sous Tecfidera

**Va travailler dans un
établissement d'hébergement
pour adultes handicapés**

VISITE D'EMBAUCHE

Pas de carnet de santé

Taux d'anti-HBs = 12 ui/l

Conduite à tenir ?

**Compléter la sérologie avec
les anticorps anti-HBc**

CAS CLINIQUE 2 : VIGNETTE 2

Etudiante IDE 23 ans

SEP sous Tecfidera

**Va travailler dans un
établissement d'hébergement
pour adultes handicapés**

VISITE D'EMBAUCHE

Pas de carnet de santé

Taux d'anti-HBs = 12 ui/l

Ac anti-HBc = +

Conduite à tenir ?

Question 2

Que faites-vous ?

- A. Inaptitude au poste du fait de l'absence d'immunisation
- B. Inaptitude au poste car les anticorps anti-HBc sont positifs
- C. Prescription d'un rappel VHB
- D. Pas de rappel nécessaire

Question 2

Que faites-vous ?

- A. Inaptitude au poste du fait de l'absence d'immunisation
- B. Inaptitude au poste car les anticorps anti-HBc sont positifs
- C. Prescription d'un rappel VHB
- D. Pas de rappel nécessaire**

CAS CLINIQUE 2 : VIGNETTE 2

Etudiante IDE 23 ans

SEP sous Tecfidera

**Va travailler dans un
établissement d'hébergement
pour adultes handicapés**

VISITE D'EMBAUCHE

Pas de carnet de santé

Taux d'anti-HBs = 12 ui/l

Ac anti-HBc = +

Conduite à tenir ?

Prévoir les AgHBs, PCR VHB

**Probable infection ancienne
guérie**

**Pas de rappel vaccinal
nécessaire**

**Laisser au poste avec EPI et
information**

Question 3

Quels sont les vaccins obligatoires chez cette professionnelle de santé ?

A. DTP coqueluche

B. DTP

C. Hépatite A

D. Typhoïde

E. Varicelle

Question 3

Quels sont les vaccins obligatoires chez cette professionnelle de santé ?

A. DTP coqueluche

B. DTP

C. Hépatite A

D. Typhoïde

E. Varicelle

LES ESSENTIELS

Les vaccinations obligatoires

Recommandations de vaccination : coqueluche, grippe, hépatite A et varicelle.

COVID-19 : schéma vaccinal complet

Hépatite B : anti-HBs ≥ 10 UI/l + prévue vaccination menée à terme

DTP

Rougeole*

HAS

HAUTE AUTORITÉ DE SANTÉ

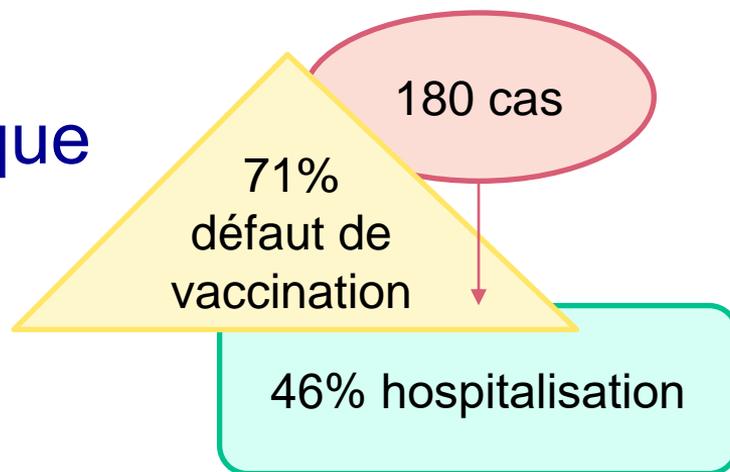
31 juillet 2023

LES ESSENTIELS

Rougeole

- 1) Sérologie non systématique
- 2) <1980 : 1 dose
- 3) >1980 : 2 doses

Rougeole : appel à la vigilance renforcée face à la recrudescence des cas en France et en Europe



LES ESSENTIELS

Coqueluche

Enfin, dans ce contexte épidémique préoccupant, **la HAS recommande que toute personne en contact proche avec un nouveau-né et/ou nourrisson de moins de 6 mois dans un cadre familial ou professionnel reçoive un rappel si le dernier vaccin contre la coqueluche date de plus de 5 ans.**

- Cette dose de rappel doit être administrée aux **professionnels de santé et de la petite enfance** en contact rapproché avec des nouveau-nés ou nourrissons de moins de 6 mois. Pour mémoire, chez ces professionnels, les rappels sont aujourd'hui recommandés tous les 20 ans.

- ✓ professionnels soignants des services de maternité, néonatalogie, de pédiatrie,
- ✓ professionnels de santé en ville (médecins libéraux, kinésithérapeutes, PMI, etc.),
- ✓ étudiants des filières médicales et paramédicales,
- ✓ professionnels de la petite enfance dont les assistants maternels,
- ✓ personnes effectuant régulièrement du baby-sitting.

✗ Il n'y a pas lieu de revacciner les personnes éligibles à la vaccination moins de 10 ans après une coqueluche documentée

✗ La vaccination post-exposition n'a aucune efficacité pour la prévention de la coqueluche chez une personne déjà contaminée

LES ESSENTIELS

Obligations suspendues

- ▶ Covid-19 : Décret no 2023-368 du 13 mai 2023
- ▶ Typhoïde : Décret n° 2020-28 du 14 janvier 2020 (personnels de laboratoire)
- ▶ BCG : décret n° 2019-149 du 27 février 2019

LES ESSENTIELS

Méningite

Recommandations pour les professionnels

La vaccination contre les IIM de sérogroupe B et de sérogroupe A, C, W, Y est recommandée chez les personnels des laboratoires de recherche travaillant spécifiquement sur le méningocoque.

Le décret nécessaire pour mettre en œuvre les nouvelles obligations de vaccination préconisées par la Haute Autorité de santé le 27 mars 2024 contre les méningocoques B et ACYW chez les nourrissons est en cours d'élaboration. Ce texte fixera la date d'entrée en vigueur de ces nouvelles obligations vaccinales qui devrait être le 1^{er} janvier 2025.

Les vaccinations obligatoires

Personnels	Type de vaccination
Étudiants des professions médicales et paramédicales	- Diphtérie, tétanos, poliomyélite - Hépatite B
Professionnels exposés des établissements de prévention, de soin ou hébergeant des personnes âgées (y compris les ambulanciers)	- Diphtérie, tétanos, poliomyélite - Hépatite B
Personnel des laboratoires d'analyses médicales	- Diphtérie, tétanos, poliomyélite - Hépatite B
Thanatopracteurs	Hépatite B

Question 4

Quels sont les vaccins recommandés chez cette professionnelle de santé ?

- A. Rotavirus
- B. Zona
- C. VRS
- D. Hépatite A

Question 4

Quels sont les vaccins recommandés chez cette professionnelle de santé ?

A. Rotavirus

B. Zona

C. VRS

D. Hépatite A

LES ESSENTIELS

Les vaccinations recommandées

- ✓ Coqueluche
 - ✓ Grippe
 - ✓ COVID
 - ✓ Hépatite A
 - ✓ Oreillons
 - ✓ Rubéole
 - ✓ Varicelle
-
- ✓ Rougeole (GERES)

Question 4

Elle vous demande si elle doit se vacciner contre l'hépatite A?

- A. Oui, c'est obligatoire
- B. Oui, c'est recommandé dans son cas
- C. Non, ce n'est pas un vaccin obligatoire
- D. Oui, car elle peut être en contact avec des selles
- E. Non, car il n'y a pas de risque de contracter le VHA

Question 4

Elle vous demande si elle doit se vacciner contre l'hépatite A?

A. Oui, c'est obligatoire

B. Oui, c'est recommandé dans son cas

C. Non, ce n'est pas un vaccin obligatoire

D. Oui, car elle peut être en contact avec des selles

E. Non, car il n'y a pas de risque de contracter le VHA



Mais pas
que !

LES ESSENTIELS

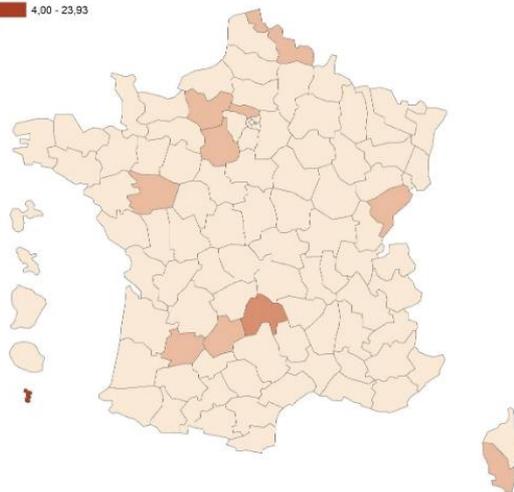
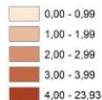
Virus de l'Hépatite A



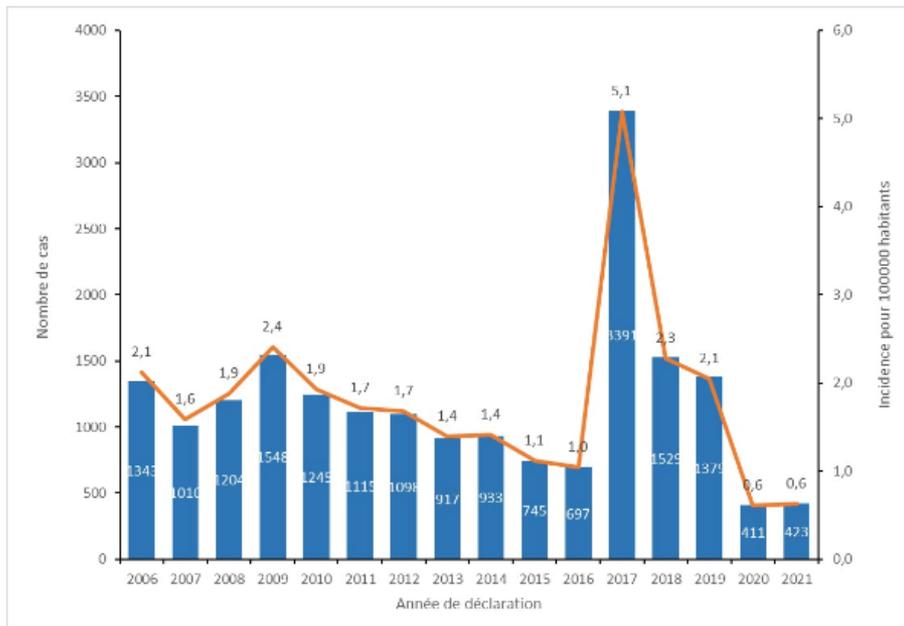
LES ESSENTIELS

Taux de déclaration (pour 100 000 habitants) d'hépatite aiguë A par département, France entière, 2021

Taux de déclaration pour 100 000 habitants



Nombre de cas et taux de déclaration annuel pour 100 000 habitants, DO d'hépatite aiguë A, France entière, 2006 – 2021



LES ESSENTIELS

Les sources

- Séjour à l'étranger (28%)
- Consommation de fruits de mer (28 %)
- Contact avec un cas dans l'entourage (22 %)
- Vivre avec un enfant <3 ans (20 %)



LES ESSENTIELS

La vaccination contre l'hépatite A = NON OBLIGATOIRE

Recommandée :

- Personnes s'occupant d'enfants n'ayant pas atteint l'âge de la propreté (personnels des crèches, assistants maternels...) ;
 - Personnels des structures collectives d'accueil pour personnes handicapées ;
 - Travailleurs chargés du traitement des eaux usées et des égouts.
 - Professionnels impliqués dans la préparation alimentaire en restauration collective.
-

Question 5

Concernant la vaccination au travail, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) juste(s) ?

- A. Les vaccinations obligatoires au travail sont définies par le code du travail
- B. Le médecin du travail exerce des missions de prévention parmi lesquelles la vaccination
- C. Un vaccin obligatoire ou recommandé en raison de la prévention des risques professionnels est pris en charge par l'employeur
- D. Les vaccins prescrits et/ou réalisés par le médecin du travail peuvent être désormais remboursés par l'Assurance maladie.

Question 5

Concernant la vaccination au travail, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) juste(s) ?

- A. Les vaccinations obligatoires au travail sont définies par le code du travail
- B. Le médecin du travail exerce des missions de prévention parmi lesquelles la vaccination**
- C. Un vaccin obligatoire ou recommandé en raison de la prévention des risques professionnels est pris en charge par l'employeur
- D. Les vaccins prescrits et/ou réalisés par le médecin du travail peuvent être désormais remboursés par l'Assurance maladie.

Explication détaillée de la question 5

Code du travail : Article R.242-16 = le médecin du travail veille au respect des dispositions du CSP sur les vaccinations obligatoires.

Code de la Santé Publique : Article L.3111-4 = définit les obligations

L'arrêté du 2 août 2013 : fixe les conditions d'immunisation contre l'hépatite B, la diphtérie, le tétanos et la poliomyélite des professionnels de santé, des élèves ou étudiants des professions listées dans l'arrêté du 6 mars 2007

LES ESSENTIELS

Rôle du médecin du travail en prévention

- Exercice de missions à visées preventive
 - Surveillance des conditions d'hygiène au travail, risques de contagion et l'état de santé des travailleurs, ainsi que tout risque manifeste d'atteinte à la sécurité des tiers évoluant dans l'environnement immédiat de travail (article L. 4622-3 du Code du travail).
-

LES ESSENTIELS

Rôle du médecin du travail en vaccinologie

- Loi du 2 août 2021 : intégration aux missions des SPST un alinéa 5 aux dispositions de l'article L. 4622-2 du Code du travail : participation des SPST « à des **actions de promotion de la santé sur le lieu de travail**, dont des campagnes de vaccination*
- Au-delà des vaccinations liées aux risques professionnels : **vaccins recommandés** (exposition à certains risques) + **vaccins rendus obligatoires** (activité professionnelle) → les SPST sont désormais des acteurs attendus sur les vaccinations contribuant à la **prévention de toutes les maladies transmissibles**, y compris qualifiées de « communautaires », conformément au calendrier vaccinal et aux recommandations des autorités sanitaires.

*stratégie nationale de santé prévue à l'article L. 1411-1-1 du code de la santé publique

LES ESSENTIELS

Rôle du médecin du travail en vaccinologie

Obligatoire ou
recommandé

- Dans le cadre de la prévention des risques professionnels
- Prise en charge par employeur (article R. 4426-6 du code du travail).

Autres

- Sans lien direct avec l'activité professionnelle
- Remboursement par l'assurance Maladie sur prescriptions individuelles conformément aux règles de droit commun
- **numéro d'assurance maladie générique:291991156**

Evaluation du risque biologique



- Risque biologique est lié à la présence d'agents biologiques pathogènes en milieu de travail



- *Le risque = Probabilité de survenue d'incidents et d'événements indésirables, de dysfonctionnements dommageables pour le travailleur après l'exposition à un agent infectieux*
-



Evaluation du risque

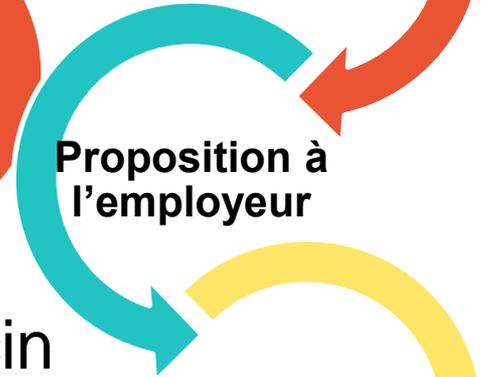


POSER
L'indication à
la
VACCINATION

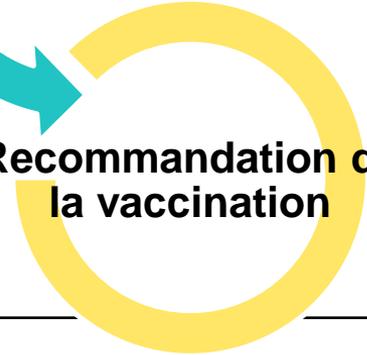
- Evaluation des risques par l'employeur
- Fiche d'entreprise du médecin du travail
- Recommandations calendrier vaccinal



Médecin
du travail



Proposition à
l'employeur



Recommandation de
la vaccination

Responsabilité de
l'employeur

Par le médecin
du travail



LA GRIPPE ...

Données sur l'hésitation vaccinale pour la grippe et le COVID en ère post-pandémique =
limitées chez les PS en France

Mohr et al. 2023

Pal et al. 2021

Koh et al. 2022

LA GRIPPE ...

N=1587 PS

309 (19 %) PS non vaccinés en 2022-2023 :

- 263 (85 %) refus
 - 135 (51 %) : non à risque de grippe grave
 - 66 (25 %) : vaccin non obligatoire
 - 66 (25 %) : méfiance envers ce vaccin
- 48 (18 %) : perception du manque d'efficacité



LA GRIPPE ...

Améliorer la couverture vaccinale saisonnière contre la grippe et le COVID chez les PS :

- fournir de meilleures informations sur les vaccins, entre autre sur leurs efficacités, en accord avec d'autres études (Riphagen-Dalhuisen, Gefenaite, and Hak 2012).
 - Information claire et neutre avec des messages convaincants sur la tolérance et l'efficacité des vaccins (Kessy et al. 2023; Durando et al. 2016)
-

QCM Post-test

Question 1

Quelle(s) est(sont) la(les) vaccination(s) obligatoire(s) pour les professionnels de santé ?

- A. DTP
- B. DTP coqueluche
- C. Hépatite B
- D. Hépatite A
- E. Rougeole
- F. Grippe

Question 1

Quelle(s) est(sont) la(les) vaccination(s) obligatoire(s) pour les professionnels de santé ?

- A. DTP**
- B. DTP coqueluche
- C. Hépatite B
- D. Hépatite A
- E. Rougeole
- F. Grippe

Question 2

Concernant la vaccination VHB, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) juste(s) pour les professionnels de santé ?

- A. L'obligation est relative à l'immunisation et non pas à la vaccination
- B. Un professionnel de santé ayant a un taux d'anticorps anti-HBs >100 UI/L ne sera pas obliger de prouver qu'il a reçu 3 doses de vaccin
- C. Un professionnel de santé ayant un taux d'anticorps à 12 UI/L devra avoir reçu 3 doses afin de répondre à l'obligation
- D. Un professionnel de santé ayant un taux d'anticorps à 90 UI/L devra compléter son schéma vaccinal s'il n'a pas reçu 3 doses

Question 2

Concernant la vaccination VHB, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) juste(s) pour les professionnels de santé ?

- A. L'obligation est relative à l'immunisation et non pas à la vaccination
- B. Un professionnel de santé ayant a un taux d'anticorps anti-HBs >100 UI/L ne sera pas obliger de prouver qu'il a reçu 3 doses de vaccin
- C. Un professionnel de santé ayant un taux d'anticorps à 12 UI/L devra avoir reçu 3 doses afin de répondre à l'obligation
- D. Un professionnel de santé ayant un taux d'anticorps à 90 UI/L devra compléter son schéma vaccinal s'il n'a pas reçu 3 doses

Question 3

Quel texte rend obligatoire la vaccination contre l'hépatite B pour les professionnels de santé ?

- A. Code de la santé publique (CSP), Article L.3111-4
- B. L'arrêté du 2 août 2013
- C. Circulaire DGS/RI n°21 du 13 mars 1995
- D. Loi du 4 mars 2002
- E. Recommandations de la HAS

Question 3

Quel texte rend obligatoire la vaccination contre l'hépatite B pour les professionnels de santé ?

A. Code de la santé publique (CSP), Article L.3111-4: défini les vaccinations obligatoires.

B. L'arrêté du 2 août 2013 : fixe les conditions d'immunisation contre l'hépatite B, la diphtérie, le tétanos et la poliomyélite des professionnels de santé, des élèves ou étudiants des professions listées dans l'arrêté du 6 mars 2007

C. Circulaire DGS/RI n°21 du 13 mars 1995

D. Loi du 4 mars 2002

E. Recommandations de la HAS : pas de valeur contraignante.

Actualisation des connaissances en vaccinologie clinique

ATELIER C. Vaccination des personnels de santé