

# **Guide de bonne pratique vaccinale en milieu scolaire**

**À l'intention des médecins et  
infirmier-e-s scolaires**

**2018**

**Mise à jour selon plan de vaccination en vigueur**



Unité de promotion de la santé et de prévention en milieu scolaire (Unité PSPS)

## **Guide de bonne pratique vaccinale en milieu scolaire**

## **Préface**

Le Dr O. Duperrex responsable de l'Unité PSPS et Mme Monique Archambault cheffe du Service de santé scolaire Unité PSPS, ont mandaté ce guide.

Ce guide a été développé en 2011 par le groupe de travail constitué par

- Dresse Cristina Fiorini-Bernasconi médecin référente Unité PSPS (rédaction)
- Mme Valérie Campiche cheffe de projet vaccinations scolaires Unité PSPS
- Mme Chantale Fournier référente pour la recherche sur la pratique des infirmier-e-s scolaires Unité PSPS
- Mme Isabelle Gauthey infirmière scolaire Unité PSPS
- Mme Mathilde Liechti infirmière scolaire Unité PSPS
- Mme Aurélia Monnet infirmière scolaire Unité PSPS
- Mme Gilda Petoud infirmière scolaire Service de santé des Écoles de la Ville de Lausanne (actuel Service de Santé et prévention)
- Mme Chantal Zollinger infirmière scolaire Unité PSPS
- Dr François de Techtermann, pédiatre FMH, médecin scolaire et délégué du GMSV (groupement des médecins scolaires vaudois)

Il a été validé au mois de novembre 2011 par le Comité de pilotage des vaccinations scolaires présidé par le Dr E. Masserey médecin cantonal adjoint.

Mise à jour :

- avril 2012
- mars 2013
- août 2018

## **Table des matières**

<b>Préface.....</b>	<b>3</b>
<b>Introduction.....</b>	<b>6</b>
<b>La vaccination en milieu scolaire .....</b>	<b>7</b>
Responsabilités de la vaccination en milieu scolaire .....	7
Conditions de vaccination .....	7
Plan d'activité.....	8
<b>Préparation des séances de vaccination .....</b>	<b>9</b>
Inscription.....	9
Séances d'information .....	9
Consentement signé.....	10
Carnet de vaccination.....	10
Carnets de vaccination imprimés depuis « mesvaccins.ch » .....	10
Perte du carnet de vaccination .....	11
Déchiffrage des carnets et interprétation du statut vaccinal .....	12
Aide pour l'interprétation .....	12
Préparation de la liste des élèves et des vaccins à commander .....	12
Planning des séances de vaccination .....	13
<b>Commande, réception et stockage des vaccins.....</b>	<b>13</b>
Commande des vaccins .....	13
Pour le canton de Vaud .....	13
Pour Lausanne .....	13
<b>Réception et conservation des vaccins .....</b>	<b>13</b>
Respect de la chaîne du froid .....	13
Réception des vaccins .....	14
Conservation des vaccins .....	14
Contrôle de la température .....	14
Frigos pour la conservation des vaccins .....	14
Emplacement du frigo.....	14
Conservation des vaccins.....	14
Contrôle de la température .....	15
Pour le canton.....	15
Pour la ville de Lausanne.....	15
Implications pour la pratique.....	15
Aménagement d'un frigo domestique.....	16
Transport des vaccins.....	17
<b>Incidents de vaccination .....</b>	<b>18</b>
Signalement des incidents.....	18
Pour le canton.....	18
Attitude selon le type d'incident.....	19
<b>Planification des séances de vaccination.....</b>	<b>20</b>
Prévoir suffisamment de temps .....	20

Vérifications .....	20
Remplissage du carnet .....	20
Timbre .....	20
<b>Durée des séances et surveillance post vaccination .....</b>	<b>21</b>
<b>Rattrapage des vaccinations scolaires en cas d'absence de l'élève .....</b>	<b>22</b>
<b><i>Vraies et fausses contre-indications à la vaccination en milieu scolaire.....</i></b>	<b>23</b>
<b>Interdiction de vacciner.....</b>	<b>23</b>
<b>Vaccination permise .....</b>	<b>23</b>
<b><i>Séance de vaccination.....</i></b>	<b>24</b>
<b>Matériel nécessaire pour la vaccination.....</b>	<b>24</b>
Matériel pour pratiquer la vaccination .....	24
Matériel administratif.....	24
<b>Hygiène des mains .....</b>	<b>24</b>
Lavage des mains.....	24
Désinfection des mains .....	24
Port de gants .....	24
<b>Préparation du vaccin .....</b>	<b>25</b>
<b>Avant toute vaccination .....</b>	<b>25</b>
<b>Administration du vaccin et technique d'injection.....</b>	<b>26</b>
Technique d'injection i.m. ....	27
Technique d'injection sous cut.....	27
<b>Après la vaccination .....</b>	<b>28</b>
Implications pour la pratique.....	28
<b><i>Réactions indésirables lors de la vaccination.....</i></b>	<b>29</b>
<b>Anaphylaxie .....</b>	<b>29</b>
Définition.....	29
Causes.....	29
Signes.....	29
Urgence médicale.....	29
<b>Autres réactions.....</b>	<b>29</b>
Crise d'angoisse .....	29
Réaction vaso-vagale .....	30
Implications pour la pratique.....	30
<b><i>Incidents lors de la vaccination scolaire.....</i></b>	<b>33</b>
<b>Types d'incidents.....</b>	<b>33</b>
<b>Procédure de signalement de tous les incidents .....</b>	<b>33</b>
Signalement par téléphone dès qu'un problème est constaté.....	33
Par écrit dans les 3 jours .....	33
Effets indésirables graves signalement obligatoire à Swissmedic .....	34
<b>Piqûre accidentelle du vaccinateur.....</b>	<b>35</b>
Rincer .....	35
Nettoyer .....	35
S'informer .....	35
Consulter .....	35
Déclarer .....	35
<b><i>Bibliographie.....</i></b>	<b>37</b>

## Introduction

La vaccination scolaire complète la protection individuelle dans une perspective de mission publique et de protection collective. A l'école, la vaccination est complémentaire à la pratique en milieu privé.

Le programme de vaccination scolaire vaudois est l'expression d'une responsabilité publique d'application interdépartementale : l'institution scolaire facilite sa réalisation par la mise à disposition de plages horaires et de locaux; la santé scolaire, par délégation du médecin cantonal, en garantit la qualité et la sécurité.

Chaque vaccinateur a ses habitudes, les médecins et infirmier-e-s scolaires en ont également. En cabinet privé, la pratique est de la seule responsabilité du médecin, tandis qu'en milieu scolaire elle s'exerce sous une responsabilité de droit public. De fait, quand un parent se plaint, voire dépose plainte, celle-ci arrive jusqu'à l'autorité sanitaire, à qui l'on demande comptes et références.

Depuis bien des années, le programme de vaccination scolaire vaudois s'est développé avec le plan national de vaccination et la qualité de la mise en œuvre a rarement été prise en défaut. Elle ne devrait jamais l'être et, puisque par principe l'approximation n'est pas une option, l'uniformité des pratiques doit permettre d'assurer une qualité et une sécurité sans faille a priori. Pour cette raison, chaque étape et chaque élément constitutifs de la vaccination en milieu scolaire sont ici détaillés.

Nous remercions l'ensemble des médecins et infirmier-e-s scolaires qui organisent et pratiquent la vaccination, et nous apprécions la parution de ce guide qui constitue la référence de base pour toutes les actions nécessaires à sa bonne réalisation.

Dr Karim Boubaker, médecin cantonal

Dr Eric Masserey, médecin cantonal adjoint

## La vaccination en milieu scolaire

### Responsabilités de la vaccination en milieu scolaire

En milieu scolaire la vaccination s'exerce par délégation du médecin cantonal (Service de la Santé Publique).

Le/la médecin et l'infirmier-e scolaire sont responsables de la mise en œuvre de la vaccination scolaire selon les standards du « Guide de bonne pratique ».

Le/la médecin scolaire assume la responsabilité médicale de la vaccination en milieu scolaire

L'infirmier-e scolaire est responsable:

- de l'organisation :
  - o des séances d'information,
  - o de l'inscription à la vaccination,
  - o des séances de vaccinations.
- de la commande et du stockage des vaccins.

### Implications pour la pratique

Le/la médecin scolaire assume la responsabilité médicale de la vaccination en milieu scolaire.

### Conditions de vaccination

Normalement le/la médecin et/ou l'infirmier-e scolaire, selon accord, vaccinent les élèves lors des séances de vaccination scolaire.

En cas d'indisponibilité du médecin scolaire, la vaccination d'une classe peut être pratiquée par deux infirmier-e-s scolaires.

L'infirmier-e scolaire peut vacciner seul-e si :

- la séance concerne quelques élèves  
ou
- les parents sont présents.

Dans tous les cas le/la médecin scolaire :

- est informé-e et a donné son accord
- est joignable au téléphone  
ou
- prend contact avec le/la médecin référent pour les vaccinations scolaires de l'Unité PSPS (sur le canton) ou le/la médecin responsable du Service de Santé et prévention (sur Lausanne) pour se faire remplacer pour le piquet téléphonique.

Si une infirmier-e vaccine seul-e, il est recommandé qu'une personne adulte de l'établissement se trouve à proximité pour pouvoir, en cas d'urgence, téléphoner pendant que l'infirmier-e s'occupe de l'élève.

**Guide de bonne pratique vaccinale en milieu scolaire**
**Implications pour la pratique**

A partir du moment où

- le/la médecin scolaire est informé-e et d'accord
- un médecin est joignable par téléphone.

Une ou deux infirmier-e-s peuvent vacciner.

Une infirmier-e peut vacciner seule :

- si les parents sont présents
- ou
- si quelques élèves seulement doivent être vaccinés.

**Plan d'activité**

Année	Canton	Lausanne
<b>3P *</b>	Contrôle du statut vaccinal Vaccinations <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 dose de DTPa-IPV ou dTpa-IPV</li> <li>- 1 dose de ROR</li> </ul>	
<b>7P *</b>		Passage en classe du médecin et de l'infirmier-e Contrôle du statut vaccinal Vaccinations de rattrapage : <ul style="list-style-type: none"> <li>- dTpa-IPV</li> <li>- ROR</li> </ul>
<b>9<sup>ème</sup> année (9S) *</b>	Présentation des vaccinations dans les classes Contrôle du statut vaccinal Vaccinations : <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 dose de dT-IPV ou dTpa ou dTpa-IPV d=diphtérie, t= tétanos, pa=coqueluche, IPV=polio</li> <li>- 1 dose de ROR (rougeole-oreillons-rubéole)</li> <li>- HB (hépatite B)</li> <li>- HPV (papillomavirus)</li> </ul>	
<b>10<sup>ème</sup> année (10S) *</b>		Passage en classe du médecin et de l'infirmier-e Contrôle du statut vaccinal Mise à jour des vaccins
<b>11<sup>ème</sup> année (11S) *</b>		Passage en classe du médecin et de l'infirmier-e Contrôle du statut vaccinal Mise à jour des vaccins
*Offre vaccinale valable aussi pour les élèves des classes à degrés multiples, des classes d'accueil, des classes de développement et de l'enseignement spécialisé qui sont d'âge correspondant au programme de vaccination scolaire		



## Préparation des séances de vaccination

### Inscription

En début d'année scolaire, l'infirmier-e:

- fait parvenir aux parents, selon le plan d'activité, une proposition pour la vaccination comprenant le consentement à signer;
- récolte les consentements signés et les carnets de vaccination ;
- organise une séance d'information pour tous les élèves de 9<sup>ème</sup> année et les élèves en âge de 9<sup>ème</sup> année des classes à degrés multiples ;
- peut organiser une séance d'information pour les parents et les élèves de 3P.

### Séances d'information

Les séances de présentation avec les 9<sup>èmes</sup> et les parents ont pour objectif de:

- augmenter le niveau d'information des élèves et de leurs parents dans le domaine de la vaccination et des maladies transmissibles
- contribuer à court, moyen et long terme à une perception positive des recommandations vaccinales dans la population
- contribuer à amener les adolescent-e-s à se projeter et à se responsabiliser en tant que futur-e-s citoyen-ne-s et futurs parents (cf. bénéfices collectifs et aspects solidaires de la vaccination).

Durée standard : une période (minimum une demie période).

L'infirmier-e scolaire et/ou le/la médecin scolaire annonce(nt) qu'il s'agit d'un moment d'échange en lien avec la proposition de vaccination scolaire.

Les domaines suivants sont abordés :

- généralités sur la vaccination,
- offre vaccinale en milieu scolaire (types de vaccins proposé) sans entrer d'emblée dans les détails.

Le matériel pédagogique à disposition est le suivant :

- diaporama « un programme de vaccination en milieu scolaire » (au moins les diapositives de 11 à 38),
- brochure « Vaccination bon à savoir » OFSP,
- brochure HPV OFSP « [Cancer et verrues génitales : Protège-toi avant ta première fois !](#) ».

Le/la médecin scolaire collabore aux séances d'information selon ses disponibilités et son intérêt.

### **Consentement signé**

La vaccination scolaire nécessite le consentement signé de l'un des parents

L'obtention du consentement a une double fonction, celle de respecter le droit des personnes et celle de favoriser la confiance et la coopération des parents.

Le consentement signé par un détenteur de l'autorité parentale doit être conservé dans le dossier de l'élève jusqu'à son 20ème anniversaire.

### *Implications pour la pratique*

Un enfant ne peut pas être vacciné en milieu scolaire sans consentement signé de l'un des détenteurs de l'autorité parentale et en l'absence de carnet (sauf enfant jamais vacciné).

Le consentement signé doit être conservé dans le dossier de l'élève jusqu'à son 20ème anniversaire.

Toute demande de carnet de vaccination ou de duplicata du carnet de vaccination doit passer par les parents.

### **Carnet de vaccination**

Le carnet de vaccination :

- est indispensable pour procéder à la vaccination scolaire, sauf enfants n'ayant jamais été vaccinés,
- est propriété de l'élève.

Le carnet est restitué à l'élève ou aux parents :

- lorsque la vaccination est terminée,
- lorsque l'élève ou les parents en font la demande.

Les carnets de vaccination ne doivent pas être conservés pendant les vacances scolaires (exception faite des carnets des élèves de 9ème année, sauf avis contraire des parents).

### *Carnets de vaccination imprimés depuis « mesvaccins.ch »*

Les carnets de vaccination imprimés depuis « mesvaccins.ch » sont considérés comme des carnets de vaccination à part entière. En effet ils peuvent être imprimés seulement après validation par un médecin.

Les vaccins administrés à l'école sont inscrits manuellement sur le carnet de vaccination imprimé depuis « mesvaccins.ch ».

## Guide de bonne pratique vaccinale en milieu scolaire

### *Perte du carnet de vaccination*

Toute demande de carnet de vaccination doit passer par les parents. Les parents décident s'il peut être envoyé ou dupliqué. Vous ne pouvez pas obtenir le carnet de vaccination ou un duplicata auprès du médecin traitant sans leur autorisation.

En cas de perte du carnet de vaccination :

- les parents demandent au médecin traitant de refaire un carnet de vaccination
- si cela n'est pas possible, les vaccins effectués à l'école seront inscrits dans un nouveau carnet de vaccination.

En Suisse, la vaccination est légalement un acte médical ; c'est donc un médecin qui doit assurer formellement, par sa signature, la validité de ce qui est transcrit.

Cette tâche appartient au médecin traitant, qui établit un nouveau carnet de vaccination en se basant, au besoin, sur la copie du carnet de vaccination du dossier infirmier de la scolarité obligatoire (DISCO).

En l'absence de médecin traitant, le/la médecin scolaire ou, à Lausanne, le/la médecin responsable du Service de Santé et prévention, peuvent exceptionnellement établir un nouveau carnet.

### *Implications pour la pratique*

L'infirmier-e scolaire :

- organise les séances d'information;
- envoie les propositions pour la vaccination aux parents;
- récolte les consentements signés et les carnets de vaccination.

Les élèves ne peuvent pas être vaccinés en milieu scolaire :

- sans carnet de vaccination (sauf enfant jamais vacciné) ;
- et
- sans consentement signé de l'un des détenteurs de l'autorité parentale.

Le consentement signé doit être conservé jusqu'au 20ème anniversaire de l'élève.

Les parents décident si le carnet de vaccination peut être envoyé ou dupliqué.

Le/la médecin traitant ou à défaut le/la médecin scolaire sont les seuls habilités à faire une copie du carnet de vaccination sur demande des détenteurs de l'autorité parentale.

**Guide de bonne pratique vaccinale en milieu scolaire**

**Déchiffrement des carnets et interprétation du statut vaccinal**

L'infirmier-e scolaire :

- recopie dans le dossier de santé de l'élève les doses de vaccin ROR ou rougeole monovalent reçues depuis la naissance;
- se réfère au « Plan de vaccination suisse » de l'OFSP pour interpréter le statut vaccinal de l'élève
- s'adresse au médecin scolaire en cas de doute sur l'interprétation du statut vaccinal

*Aide pour l'interprétation*

D'habitude :

- une primovaccination est l'introduction d'un vaccin dans l'organisme permettant une réponse immunitaire en induisant une protection immédiate et une immunité mémoire;
- lorsqu'un rattrapage est nécessaire, le principe est de ne pas recommencer l'ensemble de la vaccination, mais de mettre à jour le nombre de doses nécessaires en fonction de l'âge selon les directives du plan de vaccination suisse;
- en fonction de l'âge auquel la primovaccination a été effectuée le nombre de doses à administrer peut varier ;
- en cas de avec deux doses de Triviraten, une troisième dose de ROR doit être proposée pour compléter la couverture pour les oreillons.
- le/la médecin scolaire vérifie l'indication à la vaccination

**Préparation de la liste des élèves et des vaccins à commander**

L'infirmier-e scolaire

- vérifie l'adéquation du consentement avec l'interprétation du statut vaccinal
- consulte le/la médecin scolaire en cas de doute ;
- prépare la liste des élèves à vacciner;
- prépare la commande des vaccins nécessaires

*Implications pour la pratique*

L'infirmier-e scolaire :

- recopie dans le dossier de santé de l'élève les doses de vaccin ROR ou rougeole monovalent reçues depuis la naissance ;
- utilise le « « Plan de vaccination suisse » de l'OFSP comme document de référence pour évaluer le statut vaccinal ;
- s'adresse au médecin scolaire en cas de doute sur l'interprétation du statut vaccinal.

*Le/la médecin scolaire valide les indications à vacciner pour chaque élève.*

## Guide de bonne pratique vaccinale en milieu scolaire

### Planning des séances de vaccination

L'infirmier-e et le/la médecin planifient les séances de vaccination en tenant compte :

- de leurs propres disponibilités ;
- du calendrier scolaire;
- des schémas vaccinaux ;
- des dates de livraison des vaccins.

## Commande, réception et stockage des vaccins

### Commande des vaccins

L'infirmier-e est responsable de la commande des vaccins selon les directives. Les vaccins sont livrés 4 fois par année scolaire selon un planning déterminé à l'avance et communiqué au plus tard en début de chaque année scolaire.

*Pour le canton de Vaud*

L'infirmier-e commande par courriel tous les vaccins nécessaires en tenant compte :

- des dates de livraisons ;
- des délais de commande ;
- des séances planifiées jusqu'à la livraison suivante.

Les vaccins sont livrés uniquement aux dates prévues et ne peuvent être retirés directement à la pharmacie du CHUV. Toute exception à cette règle doit être discutée avec l'infirmier-e responsable dont l'autorisation est nécessaire.

*Pour Lausanne*

A Lausanne, l'infirmier-e

- commande les vaccins par e-mail auprès de la personne responsable au Service de Santé et prévention.
- s'occupe d'aller chercher les vaccins au Service de Santé et prévention.

## Réception et conservation des vaccins

### Respect de la chaîne du froid

Le respect de la chaîne du froid est essentiel à toutes les étapes, de la réception des vaccins à leur utilisation.

Les vaccins étant des produits immunobiologiques, ils vieillissent et, par dégradation, perdent leur activité avec le temps. Lorsqu'ils sont incorrectement stockés ou manipulés, ce phénomène s'accélère.

## Guide de bonne pratique vaccinale en milieu scolaire

---

### Réception des vaccins

L'infirmier-e scolaire doit :

- mettre ou faire mettre les vaccins au frigo immédiatement dès leur arrivée pour respecter la chaîne du froid,
- en cas d'absence l'infirmier-e- scolaire organiser la réception et la mise au frigo immédiate des vaccins avec le secrétariat de l'établissement scolaire,
- vérifier l'adéquation entre la commande et la marchandise reçue.

---

### Conservation des vaccins

L'infirmier-e scolaire doit :

- conserver les vaccins entre +2 °et +8°C, à l'abri de la lumière, de préférence dans leur emballage d'origine ;
- gérer le stock de manière à avoir le minimum de doses (au maximum 20 doses) possible en stock durant les vacances d'été.
- vérifier régulièrement la date de péremption des vaccins ;
- éliminer via les bacs de sécurité les vaccins périmés ou inutilisables.

### *Contrôle de la température*

L'infirmier-e :

- est responsable du contrôle de la température du frigo au minimum une fois par semaine en période scolaire,
- note la température sur la feuille de relevé hebdomadaire collée sur le frigo.

---

### Frigos pour la conservation des vaccins

#### *Emplacement du frigo*

Les vaccins sont conservés en principe dans les locaux infirmiers identifiés comme « principaux ». Toute demande de dérogation à cette règle doit être soumise à/au médecin référent-e pour les vaccinations au canton ou au médecin responsable du Service de santé et prévention à Lausanne.

#### *Conservation des vaccins*

Les vaccins sont conservés en principe dans un frigo de laboratoire.

Le frigo de laboratoire doit être fermé à clé, la clé du frigo doit être entreposée ailleurs que sur le frigo.

Les frigos servant à entreposer les vaccins doivent:

- servir uniquement à entreposer les vaccins ou autres médicaments ;
- être munis d'une feuille avec le relevé hebdomadaire de la température
- être munis d'un panneau avec la mention : « ne pas débrancher – contient des vaccins » (fourni par l'employeur)

Pour les frigos avec une prise accessible un panneau supplémentaire « ne pas débrancher » doit être affiché.

## Guide de bonne pratique vaccinale en milieu scolaire

- Contrôle de la température* L'infirmier-e :
- est responsable du contrôle de la température du frigo au minimum une fois par semaine,
  - note la température sur la feuille de relevé hebdomadaire collée sur le frigo

*Pour le canton* Les infirmier-e-s scolaires des établissements primaires n'ayant pas de frigo de laboratoire stockent leurs vaccins dans les frigos de laboratoire des collègues du secondaire.

Si les séances de vaccination ont lieu dans un local dépourvu de frigo de laboratoire, les vaccins peuvent être conservés pour la durée des séances dans un frigo domestique spécialement aménagé selon les recommandations ci-dessous.

*Pour la ville de Lausanne* Les vaccins commandés sont conservés au Service de Santé et prévention dans des frigos de laboratoire.

Si les séances de vaccination ont lieu dans un local dépourvu de frigo de laboratoire, les vaccins peuvent être conservés pour la durée des séances dans un frigo domestique, spécialement aménagé selon les recommandations ci-dessous.

*Implications pour la pratique* Les vaccins sont conservés en principe dans un frigo de laboratoire.

Le frigo doit en principe se trouver dans les locaux infirmiers identifiés comme « principaux » et doit être fermé à clé.

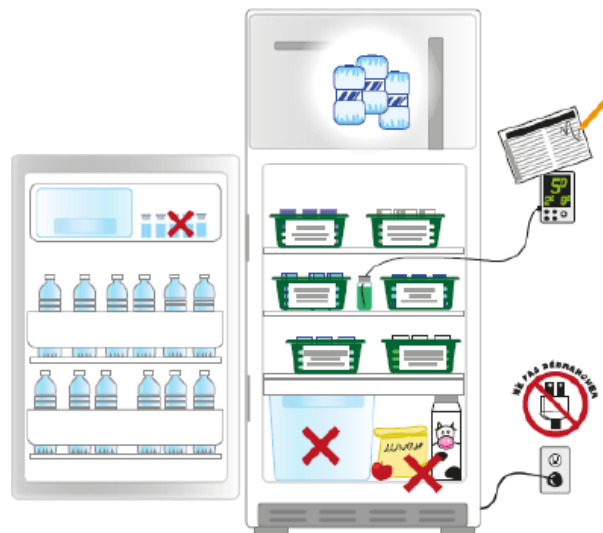
Le frigo servant à entreposer les vaccins doit

- servir uniquement à entreposer les vaccins ou autres médicaments ;
- être muni d'une feuille avec le relevé hebdomadaire de la température
- être muni d'un panneau avec la mention : « ne pas débrancher – contient des vaccins » (fourni par l'employeur).

**Guide de bonne pratique vaccinale en milieu scolaire**

**Aménagement d'un frigo domestique** Les frigos domestiques :

- sont destinés à accueillir des vaccins le temps de la journée de vaccination ;
- doivent
  - o être munis d'un thermomètre minima-maxima digital,
  - o être munis d'une feuille avec le relevé hebdomadaire de la température,
  - o être munis d'un panneau avec la mention : « ne pas débrancher – contient des vaccins » (fourni par l'employeur),
  - o être munis d'un panneau supplémentaire « ne pas débrancher » si la prise du frigo est accessible.



**Image 1.** Aménagement frigo domestique.(Guide des norme et pratique de gestion des vaccins – Quebec 2016)

- des bouteilles en plastique remplies d'eau froide ou des accumulateurs de froid (ice packs) non congelés peuvent être posé-e-s dans la porte et à la place du bac à légumes pour uniformiser la température.



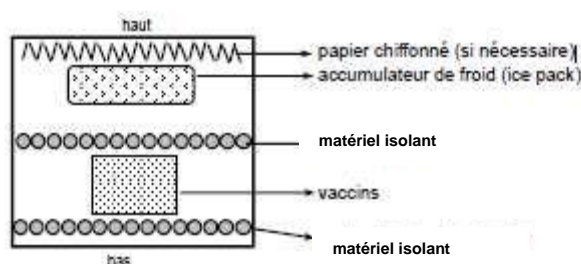
## Transport des vaccins

Le transport des vaccins doit respecter la chaîne du froid.

Pour ce faire vous disposez du matériel suivant :

- contenant isotherme avec une paroi d'au moins 5 cm ou agréé pour le transport des vaccins,
- matériel isolant : papier froissé, double couche de papier à bulles,
- accumulateurs de froid (ice packs) congelés.

Le contenant isotherme doit être agencé selon le schéma ci-dessous.



**Image 2.** Agencement lors du transport des vaccins

Le ou les accumulateurs de froid (Ice pack) congelés :

- - doivent être laissés à la température ambiante de 10 à 15 minutes avant leur utilisation jusqu'à ce que de l'eau ou de la buée apparaisse à la surface;
- - doivent être placés sur du matériel isolant ;

Les vaccins ne doivent pas entrer directement en contact avec les accumulateurs de froid.

Une certaine quantité de papier chiffonné peut être ajoutée dans le contenant isotherme pour empêcher le déplacement des accumulateurs de froid et des produits immunisants.

### *Implication pour la pratique*

L'infirmier-e est responsable de la commande, de la réception et du stockage des vaccins.

L'infirmier-e contrôle la température du frigo au minimum 1 fois par semaine en période scolaire.

Si la température minimale a été inférieure à +2°C ou si la température maximale a été supérieure à +8°C, les vaccins doivent être détruits.

En cas de doutes sur l'interprétation des données de température affichées par le frigo se référer au manuel d'utilisation fourni avec l'appareil ou appeler directement le fournisseur.

## Incidents de vaccination

### Signalement des incidents

Tout incident lié:

- à la commande,
- à la livraison,
- au stockage,
- au transport,
- aux manipulations

des vaccins doit être signalé dans les 2 jours à l'aide du document « signalement incident technique » (annexe 1).

Ce document doit être envoyé :

- à Mme Valérie Campiche (cheffe de projet vaccinations) Unité PSPS, pour les infirmier-e-s du canton ;
- au Service de Santé et prévention, pour les infirmier-e-s de Lausanne.

*Pour le canton*

Envoyer à Mme Valérie Campiche (cheffe de projet vaccinations) Unité PSPS :

- la fiche de signalement

et

- les photos du frigo, du thermomètre, ainsi que des vaccins inutilisables doivent être annexées au signalement (sur demande de l'assureur).

### *Implications pour la pratique*

Tout incident lié à la commande, à la livraison, au stockage, au transport ou aux manipulations des vaccins doit être signalé.

**Guide de bonne pratique vaccinale en milieu scolaire**

<b>Attitude selon le type d'incident</b>			
	<b>Type d'incident</b>	<b>Avertir</b>	<b>Gestion</b>
<b>1</b>	Erreur de commande (infirmier-e)	V. Campiche, cheffe de projet (canton)  Service de Santé et prévention (Lausanne)	Voir si d'autres infirmier-e-s ont besoin des vaccins.
<b>2</b>	Erreur dans l'exécution de la commande (pharmacie du CHUV ou livreur)  - contenu de la commande  - livraison	V. Campiche, cheffe de projet (canton)  Service de Santé et prévention (Lausanne)  Pharmacie du CHUV	L'infirmier-e signale le jour même par téléphone l'erreur dans l'exécution de la commande au CHUV et se conforme aux indications données par le CHUV.
<b>3</b>	Erreur de stockage ou de manipulation, débranchement accidentel du réfrigérateur  <b>a.</b> erreur de l'infirmier-e  <b>b.</b> erreur d'une autre personne	3a et 3b V. Campiche, cheffe de projet (canton)  Service de Santé et prévention (Lausanne).  3b Direction de l'établissement	Si la température du frigo a été supérieure à +8°C ou inférieure à +2°C par précaution faire détruire les produits.
<b>4</b>	Panne d'électricité	V. Campiche, cheffe de projet (canton)  Service de Santé et prévention (Lausanne).  Direction de l'établissement	
<b>5</b>	Dysfonctionnement du frigo  5a Frigo de laboratoire fourni par l'Unité PSPS  5b Frigo standard fourni par l'établissement scolaire	5a et b V. Campiche, cheffe de projet (canton)  Service de Santé et prévention (Lausanne).  5b Direction de l'établissement	

## Planification des séances de vaccination

<b>Prévoir suffisamment de temps</b>	<p>Il faut prévoir assez de temps pour la vaccination de manière à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vérifier l'identité de l'élève et l'indication à la vaccination,</li> <li>- remplir le carnet de vaccination,</li> <li>- assurer le temps de surveillance requis.</li> </ul> <p>Chaque élève reçoit au maximum deux vaccins par séance de vaccination scolaire (un par bras).</p>
<i>Vérifications</i>	<p>Lors de la vaccination des élèves, le vaccinateur/trice vérifie :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'identité de l'élève;</li> <li>- l'adéquation entre le carnet de vaccination, l'autorisation signée et les vaccins à administrer ;</li> <li>- l'absence de contre-indications.</li> </ul> <p>Le vaccinateur/trice échange quelques mots avec l'élève pour savoir si:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- il/elle présente une contre-indication à la vaccination,</li> <li>- il/elle est stressé-e, angoissé-e.</li> </ul>
<i>Remplissage du carnet</i>	<p>Lors de la vaccination :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'étiquette avec le lot du vaccin est collée au fur et à mesure dans le carnet de vaccination,</li> <li>- le carnet de vaccination est daté et signé,</li> <li>- le timbre du vaccinateur apposé.</li> </ul>
<i>Timbre</i>	<p>Vaccination en présence du médecin : le timbre du médecin est apposé dans le carnet.</p> <p>Vaccination en absence du médecin : le timbre de l'infirmier-e scolaire est apposé.</p>

<i>Implications pour la pratique</i>	<p>Le carnet et le consentement signé sont sortis et vérifiés pour chaque élève.</p> <p>La personne qui vaccine vérifie les contre-indications à la vaccination.</p> <p>Lors de la séance l'étiquette du vaccin est collée dans le carnet au fur et à mesure.</p> <p>Les carnets sont datés, timbrés et signés par la personne qui vaccine.</p>
--------------------------------------	---

## Guide de bonne pratique vaccinale en milieu scolaire

### **Durée des séances et surveillance post vaccination**

Les séances de vaccination doivent se terminer idéalement 30 minutes avant la fin des cours, afin que l'élève puisse rester en présence d'un adulte pendant les 20 minutes qui suivent la vaccination.

Les enfants ne devraient pas retourner seuls en classe.

Lors de déplacements supérieurs à 5 minutes, il est recommandé de les faire rentrer par groupe de minimum deux élèves.

L'infirmier-e reste sur place pendant 30 minutes après la dernière vaccination pour assurer la prise en charge d'éventuelles complications.

### *Implications pour la pratique*

Les élèves :

- reçoivent seulement 2 vaccins par séance ;
- devraient rester sous la surveillance d'un adulte idéalement 20 minutes après la vaccination ;
- peuvent retourner en classe après la vaccination ;
- rentrent dans leur classe par groupe de minimum deux élèves, si le déplacement est supérieur à 5 minutes.

Les séances de vaccination doivent se terminer idéalement 30 minutes avant la fin des cours.

L'infirmier-e reste sur place pendant 30 minutes après la vaccination pour assurer la prise en charge des éventuelles complications.

## Guide de bonne pratique vaccinale en milieu scolaire

### **Rattrapage des vaccinations scolaires en cas d'absence de l'élève**

Un élève peut bénéficier d'un rattrapage individuel dans le cadre scolaire lors :

- d'absence à une séance de vaccination organisée pour sa classe
- d'arrivée en cours d'année.

Ce rattrapage est organisé en collaboration avec le/la médecin scolaire.

Ces rattrapages individuels doivent dans la mesure du possible être évités, par exemple en intégrant l'élève à une séance organisée pour une autre classe.

L'infirmier-e scolaire peut vacciner seul-e si :

- la séance de rattrapage concerne quelques élèves  
ou
- les parents sont présents  
et
- le/la médecin scolaire est informé-e, d'accord et joignable.

Il est recommandé qu'une personne adulte de l'établissement se trouve à proximité pour pouvoir, en cas d'urgence, téléphoner pendant que l'infirmier-e s'occupe de l'élève.

### *Implications pour la pratique*

Un élève peut bénéficier d'un rattrapage individuel dans le cadre scolaire lors :

- d'absence à une séance de vaccination organisée pour sa classe
- d'arrivée en cours d'année.

Ce rattrapage est organisé en collaboration avec le/la médecin scolaire.

## Vraies et fausses contre-indications à la vaccination en milieu scolaire

### Interdiction de vacciner

Les contre-indications vaccinales **interdisent par principe** la poursuite de la vaccination.

Elles sont peu nombreuses et en milieu scolaire on retient :

- pour tous les vaccins : la réaction allergique grave (anaphylaxie). Ces élèves ne peuvent pas être vaccinés à l'école et doivent être référés à leur médecin traitant ;
- pour le ROR : la grossesse et l'immunodéficience marquée ;
- pour le HPV : la grossesse.

### Vaccination permise

Les situations suivantes permettent la vaccination et ne constituent **en aucun cas** des contre-indications :

- réactions locales discrètes ou modérées après une vaccination;
- maladie aiguë peu sévère;
- traitement antibiotique en cours;
- phase de convalescence d'une maladie;
- exposition récente à une maladie infectieuse;
- allergie à la pénicilline ou autres allergies non dirigées contre des composants du vaccin, ou bien allergies de ce type dans la famille (sauf en cas d'anaphylaxie grave);
- allergie au blanc d'œuf;
- asthme;
- diabète sucré;
- neurodermite (eczéma);
- antécédents de rougeole, rubéole ou oreillons,
- administration concomitante d'injections de désensibilisation.

### *Implications pour la pratique*

Tout élève ayant présenté une réaction anaphylactique postvaccinale ou non vaccinale et/ou nécessitant la prescription d'adrénaline (Epipen®) ne peut pas être vacciné à l'école et doit être référé à son médecin traitant.

Les enfants présentant des affections mineures comme des allergies modérées, une rhinopharyngite, une otite, une laryngite, une bronchite ou une diarrhée modérée peuvent être vaccinés.

## Séance de vaccination

**Matériel nécessaire pour la vaccination** Le local de vaccination doit comprendre un endroit où coucher les enfants en cas de malaise ou d'anxiété extrême.

*Matériel pour pratiquer la vaccination*

- vaccins avec aiguille adaptée au mode d'injection ;
- désinfectant pour la peau ;
- sparadraps ;
- tampons ou compresses ;
- container à seringues (récipient de sécurité) ;
- gants (en cas de nécessité) ;
- désinfectant pour les mains ;
- kit d'urgence contenant :
  - 2 ampoules d'adrénaline 1 ml = 1mg ;
  - 2 seringues de 1 ml et 2 aiguilles pour injection IM ;
  - 2 comprimés de Xyzal® 5 mg ;
- appareil pour mesurer la tension artérielle.

*Matériel administratif*

- carnet de vaccination et consentement écrit signé par un des parents ;
- liste des enfants à vacciner ;
- protocole d'intervention en cas d'anaphylaxie en milieu scolaire (tableau 1) avec numéro de téléphone d'urgence (144, médecin) à afficher dans le local de vaccination.

**Hygiène des mains** L'hygiène des mains (lavage ou désinfection avec une solution hydro-alcoolique) fait partie intégrante de l'acte vaccinal.

Il faut procéder à une hygiène des mains

- avant la préparation des vaccins ;
- entre chaque élève.

*Lavage des mains* Les mains sont lavées à l'eau et au savon liquide (savon neutre), frictionner les mains durant 40-90 secondes (voir [https://www.hpci.ch/sites/chuv/files/HPCI\\_Guide\\_PS\\_2017\\_1.pdf](https://www.hpci.ch/sites/chuv/files/HPCI_Guide_PS_2017_1.pdf)).

*Désinfection des mains*

Privilégier l'utilisation d'une solution hydro-alcoolique

Technique d'application : appliquer 3 ml de produit sur les mains sèches et propres, frictionner jusqu'à évaporation complète (20-30 secondes).

*Port de gants*

Lors de vaccination dans le cadre scolaire (séance vaccination collective), le port de gants n'est pas obligatoire pour la vaccination à moins que le vaccinateur n'ait des lésions sur les mains ou qu'il le désire.

Si des gants sont portés, il faut les changer après chaque élève.



## Guide de bonne pratique vaccinale en milieu scolaire

### **Préparation du vaccin**

La préparation à l'avance de seringues purgées est à limiter au maximum à 5 doses pour assurer un rythme de vaccination correct. L'infirmier-e vérifie que le vaccin est utilisable pour la vaccination (température de stockage, aspect du vaccin (annexe 3), date de péremption).  
Les vaccins ouverts ne peuvent pas être stockés au frigo et doivent être jetés à la fin de la séance dans le récipient de sécurité.

### *Implications pour la pratique*

La salle de vaccination est équipée du matériel nécessaire à la vaccination.

L'hygiène des mains (lavage ou désinfection avec une solution hydro-alcoolique) fait partie intégrante de l'acte vaccinal.

Les mains sont désinfectées entre chaque élève.

Le nombre maximum de vaccins préparés à l'avance est de 5.

### **Avant toute vaccination**

Avant toute vaccination, la bonne pratique demande de s'assurer que

- l'élève peut être vacciné
- l'élève ne présente pas de contre-indications majeures à la vaccination (anaphylaxie et allergies graves)
- un détenteur de l'autorité parentale a signé l'autorisation de vacciner
- le vaccin est bien celui indiqué pour l'élève.

**Administration du vaccin et technique d'injection**

Le vaccinateur doit s'assurer que :

- l'élève reçoit au maximum 2 vaccins par séance de vaccination, un par bras :
  - o l'injection HPV se fait à gauche,
  - o l'injection HB se fait à droite,
  - o les sites d'injection peuvent être inversés si l'élève est gaucher ;
- le vaccin ne présente pas des particules ou une décoloration. En cas de modifications il faut jeter le vaccin et signaler l'incident (voir annexe 3) ;
- la position du bras permet la relaxation du muscle deltoïde. Pour ceci il faut demander à l'élève de se placer soit en décubitus dorsal ou latéral, soit en position assise pour favoriser la détente du muscle deltoïde pendant l'injection :
  - o position couchée, le bras allongé le long du corps et le coude légèrement fléchi ;
  - o position assise, le coude plié et l'avant-bras posé sur les cuisses ou un accoudoir ou bras qui pend ;
- la technique d'injection correspond au vaccin (voir annexe 3).

*Implications pour la pratique*

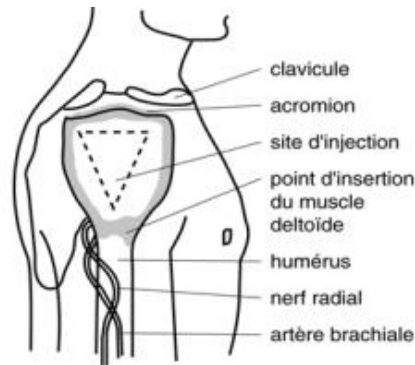
Les vaccinateurs s'assurent que l'élève peut être vacciné et que le vaccin est bien celui indiqué pour l'élève.

Les vaccins doivent être vérifiés avant chaque séance : en inspectant le liquide, en vérifiant la date de péremption et la température de stockage.

**Guide de bonne pratique vaccinale en milieu scolaire**

*Technique d'injection i.m.*

Le site d'injection se trouve dans un triangle dont la base se situe au bord inférieur de l'acromion et le sommet, au-dessus du point d'insertion du muscle deltoïde, ce qui correspond à une zone d'environ 5 cm x 5 cm située à 3 travers de doigt sous l'acromion dans la partie externe du bras.



**Image 3.** Site d'injection intramusculaire (Gouvernement du Québec, Protocole d'immunisation du Québec, 2009)

1. Nettoyer la peau avec un tampon antiseptique en faisant un mouvement circulaire à partir du point central vers l'extérieur en décrivant un cercle d'environ 5 cm de diamètre. Il faut laisser sécher la peau afin d'éviter à la personne la sensation de brûlure lors de l'introduction de l'aiguille et l'effet éventuel du produit antiseptique sur le vaccin.
2. Tendre fermement la peau entre l'index et le pouce. Chez la personne maigre et l'enfant, on doit saisir la masse musculaire entre le pouce et l'index avant et pendant l'injection.
3. Enfoncer l'aiguille dans le muscle à un angle de 90°, d'un mouvement sûr et rapide.
4. Relâcher la peau. Ne pas aspirer.
5. Injecter le vaccin.
6. Retirer l'aiguille et comprimer légèrement le point d'injection avec un tampon d'ouate ou une compresse.
7. Jeter le matériel souillé et la seringue avec l'aiguille dans le récipient de sécurité prévu à cette fin. On ne doit jamais replacer le capuchon de l'aiguille, ni plier ou casser l'aiguille.

*Technique d'injection sous cut.*

Le site habituel pour la vaccination est le tiers moyen de la face latéro-postérieure du bras dans la région du deltoïde



**Image 4.** Site d'injection sous cutanée (Gouvernement du Québec, Protocole d'immunisation du Québec, 2009)

**Guide de bonne pratique vaccinale en milieu scolaire**

1. Choisir le site d'injection et palper la région pour s'assurer que les tissus sont intacts. Demander à la personne de décontracter le membre pour immobiliser le site d'injection et en faciliter l'accès.
2. Nettoyer la peau avec un tampon antiseptique en faisant un mouvement circulaire à partir du point central vers l'extérieur en décrivant un cercle d'environ 5 cm de diamètre. Laisser sécher la peau afin d'éviter à l'utilisateur la sensation de brûlure lors de l'introduction de l'aiguille.
3. Pincer la peau entre le pouce et l'index afin d'élever le tissu sous-cutané. Pincer la peau amoindrit la douleur et permet d'injecter le produit dans la couche de tissu conjonctif, sous le derme.
4. Introduire l'aiguille rapidement et fermement, le biseau vers le haut, en gardant un angle de 45° ou 90° selon la longueur de l'aiguille et l'épaisseur du tissu sous-cutané de l'utilisateur. L'introduction rapide et ferme réduit la douleur.
5. Relâcher la peau. L'injection d'un produit dans des tissus comprimés provoque une irritation des fibres nerveuses et cause de la douleur. Ne pas aspirer.
6. Injecter le vaccin.
7. Retirer l'aiguille et appliquer une légère pression au point d'injection à l'aide d'un tampon d'ouate ou d'une compresse sans masser. La pression aide à l'absorption du produit. Le massage peut endommager les tissus sous-jacents.
8. Jeter la seringue avec l'aiguille dans le récipient de sécurité prévu à cette fin. On ne doit jamais replacer le capuchon de l'aiguille, ni plier ou casser l'aiguille.

**Après la vaccination**

Toutes les seringues sont éliminées immédiatement après l'administration dans le récipient de sécurité sans recapuchonner les aiguilles. L'encoche prévue sur le récipient de sécurité peut être utilisée pour retirer l'aiguille de la seringue si nécessaire (meilleur remplissage du conteneur).

Par mesure de précaution, tous les vaccins reconstitués ou purgés inutilisés à la fin de la séance de vaccination doivent être jetés dans le récipient de sécurité.

*Implications pour la pratique*

- Prévoir un récipient de sécurité pour les seringues.
- Ne pas recapuchonner les aiguilles.
- Jeter à mesure dans le récipient de sécurité tout le matériel potentiellement infectieux (seringues, aiguilles).
- Les tampons souillés peuvent être jetés dans la poubelle.

## Réactions indésirables lors de la vaccination

### Anaphylaxie

**Définition** L'anaphylaxie est une réaction systémique (de tout le corps) à une substance allergisante. Celle-ci se lie aux anticorps de certaines cellules sanguines (polynucléaires basophiles) ou tissulaires (mastocytes), provoquant la libération de substances (histamine, cytoquines, leucotriènes) qui sont responsables des symptômes ressentis par le patient.

**Causes** Les causes les plus fréquentes d'anaphylaxie sont les aliments (cacahuètes, noisettes, amandes, noix du Brésil, poissons, fruits de mer, œufs et lait), les piqûres d'abeilles, de guêpes, les médicaments (antibiotiques, anesthésiques généraux, aspirine, AINS, produits de contraste iodés, opiacés) et le latex. Les vaccins font partie des causes rares d'anaphylaxie.

**Signes** La réaction se produit rapidement après l'exposition au facteur déclenchant et atteint plusieurs organes. Elle évolue, en l'absence de traitement spécifique, vers des signes cardiovasculaires et neurologiques. Le délai d'apparition après le contact avec l'allergène est rapide, le plus souvent inférieur à une heure. La forme la plus grave comporte un bronchospasme sévère et une hypotension. En général plus la réaction est tardive, moins elle est sévère.

**Urgence médicale** L'anaphylaxie est une urgence médicale qui nécessite une évaluation rapide et dont la prise en charge va déterminer l'évolution et le pronostic immédiat.

L'adrénaline est le médicament de choix et doit être administrée lors de réaction anaphylactique accompagnée d'une symptomatologie respiratoire et/ou cardiovasculaire.

La dose d'adrénaline se fait en injection IM dans la face antérolatérale de la cuisse (tableau 1):

- si  $\geq 10$  ans : 0.5 ml IM adrénaline (solution injectable 1 mg/ml, ampoule de 1 ml.) ;
- si  $< 10$  ans : 0.3 ml IM adrénaline (solution injectable 1 mg/ml, ampoule de 1 ml.).

### Autres réactions

Il est important de distinguer l'anaphylaxie des autres réactions plus bénignes pouvant survenir lors de la vaccination comme la réaction vasovagale et la crise d'angoisse.

**Crise d'angoisse** La **crise d'angoisse** s'accompagne d'hyperventilation, de sudation et de pâleur, les jeunes se plaignent de vertiges, engourdissement et picotement au niveau du visage et des extrémités.

Il suffit de rassurer l'élève en l'aidant à reprendre une respiration normale pour que les symptômes disparaissent.

**Guide de bonne pratique vaccinale en milieu scolaire**

**Réaction vaso-vagale** La **réaction vasovagale** ou syncope vasovagale (évanouissement) est une réponse anormale du système nerveux autonome à une forte composante émotionnelle, à un stress physique ou psychologique. Elle est fréquente lors de la vaccination surtout chez les adolescents et elle survient en général dans les secondes qui suivent la vaccination.

Le tableau 2 montre les principales différences entre une réaction vasovagale et une réaction anaphylactique.

**Implications pour la pratique**

Tout élève ayant présenté une réaction anaphylactique ou nécessitant la prescription d'adrénaline (Epipen ®) doit être référé à son médecin traitant.

Toujours avoir sous la main :

- le kit d'urgence fourni par l'employeur ;
- tableau 1 « Protocole d'intervention en cas d'anaphylaxie en milieu scolaire » complété avec le numéro de téléphone du médecin scolaire.

Rester calme, allonger si possible la personne et surélever ses jambes

1. Évaluer la situation :

a. Pas de symptômes respiratoires :

- antihistaminique per os;
- évaluer la situation avec médecin ;
- avertir les parents.

b. Symptômes respiratoires

- injection adrénaline i.m. selon le schéma suivant:
  - si  $\geq 10$  ans : 0.5 ml IM adrénaline (solution injectable 1 mg/ml, ampoule de 1 ml.);
  - si  $< 10$  ans : 0.3 ml IM adrénaline (solution injectable 1 mg/ml, ampoule de 1 ml.);
- appeler 144 ;
- avertir les parents.

Tableau 1. Protocole d'intervention en cas d'anaphylaxie en milieu scolaire.

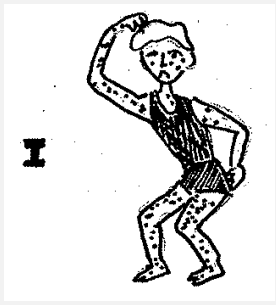

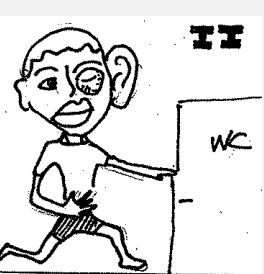
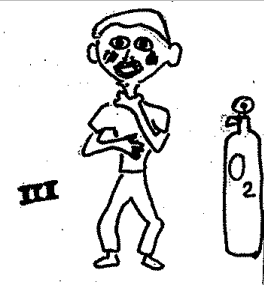
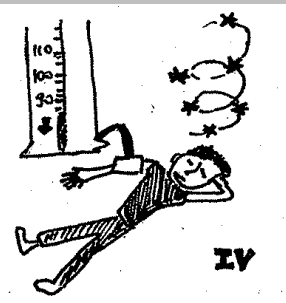
Evaluation		Signes et symptômes	Intensité	Traitement		
D I F F I C I L T E  R E S P I R A T O I R E  ?	NON		Démangeaisons cutanées, éruption, œdème au point d'injection, étourdissements, sensation générale de chaleur.	Bénigne	<p>si <math>\leq</math> 12 ans : 1 cp Xyzal® 5 mg</p> <p>si <math>&gt;</math> 12 ans : 2 cps Xyzal® 5 mg</p> <p>prendre signes vitaux (TA, pouls, resp.)</p> <p><b>Tél. au médecin pour la suite à donner :</b></p> <p>Tél : .....</p> <p><b>Si péjoration</b></p> 	
			Œdème indolore de certaines parties du corps (visage, bouche), rougeur, prurit, congestion nasale, éternuements, larmoiement, nausées, diarrhée.	Bénigne à modérée		
	OUI		Voix rauque ou enrouée, sensation de malaise, vomissements, œdème de la gorge, difficulté respiratoire, douleurs abdominales.	Modérée à grave		<p>si <math>\geq</math> 10 ans : 0.5 ml IM adrénaline (sol. 1ml = 1mg.)</p> <p>si <math>&lt;</math> 10 ans : 0.3 ml IM adrénaline (sol. 1ml = 1mg.)</p>
			Respiration sifflante, bruyante, difficile, collapsus cardiovasculaire, chute de la tension artérielle (TA syst $<$ 90), pouls faible et irrégulier.	Grave		<p><b>Téléphoner au 144</b></p> <p>Prendre signes vitaux (TA, pouls, resp.)</p> <p><b>Répéter</b> la même dose d'adrénaline <b>après 5 minutes si pas d'amélioration</b></p> <p>Réanimation cardio-resp. si absence de pouls palpable</p>

Tableau 2. Comparatif réaction vagale et anaphylaxie (Protocole d'immunisation du Québec, 2009)

	<b>Réaction vasovagale</b>	<b>Réaction anaphylactique</b>
<b>Délai (après l'injection)</b>	Parfois avant, mais habituellement de quelques secondes à quelques minutes après l'administration du produit.	Dans les 30 minutes qui suivent l'administration du produit. Les réactions les plus graves surviennent dans les 15 premières minutes.
<b>État de conscience</b>	Sensation de perte de conscience, étourdissements, perte de conscience dans certains cas.	Anxiété au début et évolution vers la perte de conscience dans les cas graves.
<b>Respiration</b>	Respiration ralentie, apnée de quelques secondes dans certains cas.	Difficultés respiratoires : toux, éternuements, dyspnée, respiration sifflante, stridor.
<b>Pouls</b>	Ralenti et faible, mais régulier.	Rapide, faible et irrégulier.
<b>Peau, téguments</b>	Diaphorèse, peau froide, teint pâle.	Peau chaude au début, évolution vers la pâleur et la froideur des téguments. Prurit et urticaire (> 90 % des cas). Œdème facial, œdème de la langue.
<b>TA</b>	Hypotension.	Hypotension (pression systolique < 90 mm Hg) et évolution possible vers le collapsus cardiovasculaire.
<b>Système gastro-intestinal</b>	Nausées, vomissements.	Nausées, vomissements, douleurs abdominales, diarrhée.
<b>Traitement</b>	Coucher la personne sur le dos, les jambes soulevées au-dessus du niveau de la tête (ou la faire asseoir, la tête entre les jambes). Bien aérer la pièce. Placer une serviette humide et froide sur le visage de la personne. Rassurer la personne. Prendre les signes vitaux de la personne.	Voir protocole d'intervention dans le cas d'anaphylaxie.
<b>Prévention</b>	Ne jamais vacciner une personne lorsqu'elle est debout. Avant la vaccination, on doit lui demander si elle a tendance à s'évanouir; si oui, on lui demande de prendre la position allongée. Il est possible de réduire le risque d'évanouissement en prenant des mesures pour atténuer le stress de ces élèves (période d'attente brève, préparation des vaccins à l'abri des regards, vaccination rapide).	



## Incidents lors de la vaccination scolaire

<b>Types d'incidents</b>	Plusieurs problèmes ont été recensés lors de vaccinations scolaires dans le canton de Vaud ils appartiennent à 3 catégories principales : <ol style="list-style-type: none"><li>1. Les effets indésirables liés à la vaccination.</li><li>2. Les erreurs de vaccination.</li><li>3. Les piqûres accidentelles du vaccinateur.</li><li>4.</li></ol>
<b>Procédure de signalement de tous les incidents</b>	Leur signalement permet de gérer au mieux les conséquences liées à ces problèmes en mettant en place rapidement les mesures d'accompagnement nécessaires, en dehors du traitement des situations urgentes.
<i>Signalement par téléphone dès qu'un problème est constaté</i>	La personne qui a vacciné : <ul style="list-style-type: none"><li>- informe les parents et/ou l'élève concerné-e dès qu'un problème est constaté.</li></ul> Le jour même : <ul style="list-style-type: none"><li>- l'infirmier-e scolaire informe:<ul style="list-style-type: none"><li>o l'infirmier-e responsable de région dans tous les cas et le/la médecin scolaire en cas d'acte délégué.</li><li>o selon nécessité évaluée avec le/la médecin scolaire (en fonction de la réaction de groupe et dans le respect de la confidentialité) la direction de l'établissement scolaire et le/la maître-sse de classe de l'élève concerné-e.</li></ul></li><li>- le/la médecin scolaire informe:<ul style="list-style-type: none"><li>o la Dresse C. Fiorini-Bernasconi à l'Unité PSPS pour le canton,</li><li>o i le/la médecin responsable de la santé scolaire de Lausanne pour Lausanne.</li></ul></li></ul>
<i>Par écrit dans les 3 jours</i>	L'incident doit être signalé par écrit au moyen du formulaire à l'annexe 2 et avec la signature de l'équipe de vaccination au complet dans les trois jours: <ul style="list-style-type: none"><li>- à l'Unité PSPS pour les infirmier-e-s hors Lausanne ;</li><li>- au Service de Santé et prévention pour Lausanne.</li></ul>

---

**Effets indésirables graves signalement obligatoire à Swissmedic**

En fonction du type d'effets secondaires nous vous rappelons aussi que vous devez suivre les directives de l'Institut Suisse des produits thérapeutiques :

*«En vertu de la nouvelle loi sur les produits thérapeutiques (LPT, Art.59,al.3) qui est entrée en vigueur le 1er janvier 2002, les effets indésirables graves, les effets indésirables encore inconnus ou insuffisamment mentionnés dans l'information professionnelle du médicament concerné, de même que les effets indésirables revêtant une importance clinique particulière, doivent être annoncés.*

Sont considérés comme effets indésirables graves:

- les cas ayant entraîné le décès,
- les cas ayant présenté un risque potentiellement létal,
- les cas requérant l'hospitalisation ou susceptibles de la prolonger,
- les cas ayant provoqué un handicap permanent ou sérieux,
- les autres cas jugés médicalement importants (quand, par exemple, une intervention médicale opportune a permis d'éviter les situations susmentionnées...).

*De tels effets indésirables doivent être annoncés dans un délai de 15 jours après leur identification. En revanche, les effets indésirables qui ne présentent pas les critères de gravité susmentionnés doivent être déclarés dans les 60 jours.*

*Il n'est pas nécessaire d'avoir confirmation d'une relation de cause à effet entre un événement et un médicament pour déclarer un effet indésirable : la suspicion seule est suffisante pour donner lieu à une annonce. »*

Par ailleurs les experts de Infovac ([www.infovac.ch](http://www.infovac.ch)) sont à votre disposition pour étudier tous les effets indésirables éventuellement déclenchés par la vaccination, quelle que soit leur gravité et vous donnent une réponse dans les 24-48 heures.

En milieu scolaire le/la médecin scolaire, responsable de la vaccination, signale les effets indésirables en utilisant le formulaire ad hoc édité par Swissmedic.

Les annonces peuvent être faites en cliquant sur ce lien :

[Annonce d'effets indésirables.](#)

## Guide de bonne pratique vaccinale en milieu scolaire

### **Piqûre accidentelle du vaccinateur**

Même si, en milieu scolaire, le risque infectieux est minime, il est nécessaire de suivre toute la procédure indiquée ci-dessous et d'annoncer à la hiérarchie tout accident.

Les étapes à suivre sont les suivantes :

- Rincer* Rincer immédiatement et abondamment à l'eau courante. Ne pas presser la blessure pour la faire saigner.
- Nettoyer* Nettoyer avec un désinfectant pour la peau : alcool à 70°, désinfectant à base d'iode ou chlorexidine, etc..
- S'informer* Obtenir les coordonnées de la personne source : nom, prénom, adresse, téléphone, etc..
- Consulter* Dans l'heure qui suit l'accident, consulter :
- le Dr Zysset Frédéric au numéro 021 312 93 14 pour les infirmier-e-s du canton ;
  - le Dr Randin Jean-Pierre au numéro 021 312 55 11 pour les infirmier-e-s de Lausanne ;
  - le/la médecin responsable Service de Santé et prévention de Lausanne pour les médecins scolaires de Lausanne ;
  - selon le protocole HPCI pour les médecins du canton.
- Au besoin, appeler le numéro 0848 133 133 Centrale des médecins de garde.
- La consultation permet :
- l'évaluation des risques infectieux (hépatite B et C, VIH, etc.) ;
  - la vérification des vaccinations (hépatite B, tétanos, etc.);
  - la planification des éventuelles mesures nécessaires.
- Déclarer* Déclarer rapidement l'incident à votre employeur :
- AVASAD pour les infirmier-e-s du canton ;
  - Service de Santé et prévention pour les infirmier-e-s de Lausanne.

**Guide de bonne pratique vaccinale en milieu scolaire**

*Implications pour la pratique*



**1. RINCER**

Rincer immédiatement et abondamment à l'eau courante. Ne pas presser la blessure pour la faire saigner.



**2. NETTOYER**

Nettoyer avec un antiseptique pour la peau : alcool à 70°, antiseptique à base d'iode ou chlorhexidine, etc.



**3. S'INFORMER**

Obtenir les coordonnées de la personne source : nom, prénom, adresse, téléphone, etc.



**4. CONSULTER \***

Dans l'heure qui suit l'accident, consulter les urgences de l'hôpital le plus proche ou une permanence médicale.



**5. DÉCLARER**

Déclarer rapidement l'accident à votre employeur.

**Image 5.** Exposition à du sang ou autre liquide biologique : sang, sperme, sécrétions vaginales, écoulement de plaie, selles, urines., Hygiène, prévention et contrôle de l'infection (HPCI), Vaud 2017

Tout problème lors de la vaccination scolaire doit être signalé.

Lors de piqûres accidentelle il est important de suivre le protocole et de consulter :

- \*pour les infirmier-e-s du canton le Dr Zysset au numéro de tél. 021 312 93 14 ;
- \*pour les médecins selon le protocole HPCI
- \*la cheffe du Service de Santé et prévention de Lausanne pour les médecins et les infirmier-e-s scolaires de Lausanne

## Bibliographie

1. Office fédéral de la santé publique, Commission suisse pour les vaccinations. Les vaccinations: recommandations générales. Directives et recommandations (précédemment Supplément XVI). Berne: Office fédéral de la santé publique, 2003
2. Office fédéral de la santé publique, Plan suisse de vaccination 2013, Berne: Office fédéral de la santé publique, janvier 2013
3. Office fédéral de la santé publique, Cancer du col de l'utérus et autres lésions dues au HPV, Berne: Office fédéral de la santé publique, mai 2011
4. Joël Gaudelus Cohen R., Siegriest CA, Vaccinologie, Progrès en pédiatrie n°23: Chap.7 Vaccinologie pratique, Doin éditeur, 2008
5. ODES 2010, classeur rouge Ecole et santé, documents internes
6. General recommendation on immunisation. Recommendations of the Advisory Committee on Immunisation Practice (ACIP) 2006; 55 (RR15):. [www.cdc.gov/mmwr/PDF/rr/rr5515.pdf](http://www.cdc.gov/mmwr/PDF/rr/rr5515.pdf)
7. The Vaccine Administration Taskforce, UK Guidance on Best Practice in Vaccine Administration, 2001
8. Agence de la santé publique du Canada, Guide canadien d'immunisation, 7<sup>ème</sup> édition, 2006
9. Morel V, Sarasin FP, Hauser, Anaphylaxie prise en charge initiale, Revue Médicale Suisse, 2005 : 29
10. Gouvernement du Québec, Protocole d'immunisation du Québec, 2009
11. Rancé F., Revue française d'allergologie et d'immunologie clinique ,2004;44: 336–41
12. Eigenmann Ph., Köhli A., Wassenberg J., Regamey A., Paediatrica, 2009; 20(2): 11-12
13. Simons FE, Gu X, Simons KJ., Epinephrine absorption in adults: i.m. versus sc. Injection, J Allergy Clin Immunol. 2001 Nov;108(5):871-3
14. Simons FE, Roberts JR, Gu X, Simons KJ. J., Epinephrine absorption in children with a history of anaphylaxis, Allergy Clin Immunol. 1998 Jan;101(1 Pt 1):33-7
15. OFSP ;  
<https://www.swissmedic.ch/swissmedic/fr/home/humanarzneimittel/marktueberwachung/pharmacovigilance/elvis.html>
16. [www.infovac.ch](http://www.infovac.ch)
17. Exposition à du sang ou autre liquide biologique: sang, sperme, sécrétions vaginales, écoulement de plaie, selles, urines., Hygiène, prévention et contrôle de l'infection (HPCI), Vaud 2017  
[www.vd.ch/fileadmin/user\\_upload/themes/sante/Organisation/Information\\_en\\_sante\\_publique/Expo\\_Sang\\_2017\\_web.pdf](http://www.vd.ch/fileadmin/user_upload/themes/sante/Organisation/Information_en_sante_publique/Expo_Sang_2017_web.pdf)
18. Précautions standard , Guide romand de la prévention des infections ; HPCI <http://www.hpci.ch/prevention/bases-theoriques/pr%C3%A9cautions-standard%20>
19. Guide des normes et pratiques de gestion des vaccins, Gouvernement du Québec 2016 ;

## Guide de bonne pratique vaccinale en milieu scolaire

### ***Loi et règlements régissant l'activité en milieu scolaire***

- Règlement sur la promotion de la santé et la prévention en milieu scolaire (RPSPS) en vigueur depuis le 1er août 2011
- Loi sur la santé publique du 29 mai 1985 (800.01, LSP art. 28)
- Règlement d'application sur l'exercice des professions de la santé (811.01.1, REP)
- Loi sur la protection des mineurs du 4 mai 2004 (850.4, LProMin, art. 6 s, 28) et son règlement d'application (850.41., RLProMin, art. 6 ss)
- Loi scolaire du 12 juin 1984 (400.01, LS art. 103)
- Règlement d'application de la Loi scolaire (400.01.1 RLS)

## Guide de bonne pratique vaccinale en milieu scolaire

### Annexe 1 Signalement incident technique

Infirmier-e

Etablissement

Date incident :

Type d'incident (cocher ce qui convient) :

- Erreur de commande (infirmier-e)
- Erreur dans l'exécution de la commande
  - Contenu de la commande
  - Livraison
- Erreur de stockage ou de manipulation de l'infirmier-e
- Erreur de stockage ou de manipulation d'une autre personne
- Panne de réseau
- Dysfonctionnement du réfrigérateur
- Autre

Description de l'incident :

Liste des produits inutilisables :

Date, timbre et signature de l'infirmier-e

**NE PAS OUBLIER D'ANNEXER LES PHOTOS DU FRIGO, DES VACCINS ET DU THERMOMÈTRE**

## Guide de bonne pratique vaccinale en milieu scolaire

### Annexe 2. Signalement d'incident lors de la vaccination scolaire :

Médecin scolaire :

Date incident :

Infirmier-e-s scolaire-s :

Etablissement :

Composition de l'équipe de vaccination :

Coordonnées de l'élève :

Nom :

Prénom :

Date de naissance :

Classe et degré scolaire :

Type de vaccin :

Type d'incident (cocher tout ce qui convient)

- Erreur lors de l'analyse du carnet et de la décision des vaccins à faire
- Erreur lors de l'établissement de la liste des élèves à vacciner
- Vaccination sans consentement écrit des parents
- Injection d'un vaccin autre que celui prévu
- Réaction particulière lors de la vaccination
- Erreur de dosage
- Vaccination malgré contre-indication :
  - allergie
  - grossesse
  - fièvre élevée
  - autre (précisez) .....
- Erreur de manipulation du vaccin :
  - reconstitution du vaccin
  - voie d'injection erronée
  - autre (précisez).....
- Piqûre accidentelle du vaccinateur
- Autre incident (précisez).....

Description de l'incident : (veuillez préciser le type d'incident et en donner une description détaillée)

Date, timbre et signature de l'équipe de vaccination



**Guide de bonne pratique vaccinale en milieu scolaire**
**Annexe 3. Modalité d'injection et aspect de la solution injectable en fonction du vaccin.**

Nom	Voie d'injection	Aspect
<b>Priorix</b> Vaccin à reconstituer <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rougeole</li> <li>- Oreillons</li> <li>- Rubéole</li> </ul>	Sous-cutanée  Injection intramusculaire également possible	Ampoule : pellets blanchâtres à légèrement rosés.  Seringue prête à l'emploi: solvant stérile, limpide et incolore.  Couleur du vaccin reconstitué : peut varier de pêche à rose fuchsia, sans que cela ait d'influence sur son efficacité.
<b>Revaxis</b> dT-IPV	Intramusculaire  Seringue pré-remplie contenant une suspension de 5 ml	Bien agiter Revaxis avant l'emploi pour obtenir une suspension homogène blanche opaque.
<b>Boostrix</b> dTpa  <b>Boostrix-polio</b> dTpa-IPV	Dès 4 ans :  Intramusculaire  Seringue pré-remplie contenant 0,5 ml de suspension	Après le stockage, un dépôt blanc et un recouvrement transparent peuvent être observés.  Le vaccin doit être bien agité avant usage afin d'obtenir une suspension blanchâtre-trouble homogène.
<b>Engerix-B20</b> hépatite B	Intramusculaire  Seringue pré-remplie avec suspension de vaccin de 1 ml	Bien agiter le vaccin avant l'emploi, jusqu'à la formation d'une suspension homogène blanchâtre et trouble.
<b>Gardasil9</b> HPV	Intramusculaire  Seringue pré-remplie contenant 0,5 ml de suspension	Après agitation soigneuse, Gardasil se présente sous forme d'un liquide blanc trouble.