



Administrer un vaccin préventif

Procédure-type, marche à suivre et
contexte pour les infirmiers



Introduction

Cher/Chère Collègue,

En tant qu'infirmier(ère), vous êtes autorisé(e) depuis le 9 avril 2016 à **vacciner un patient sans qu'un médecin ne doive encore être présent dans le bâtiment**. L'administration d'un vaccin est désormais un acte B2, c'est-à-dire un acte requérant simplement une prescription médicale. La législation professionnelle a récemment été modifiée de telle sorte que la **présence du médecin n'est plus requise**. Lorsque vous administrez un vaccin, vous devez néanmoins prendre certaines **mesures de précaution**. Vous devez également pouvoir intervenir si la personne vaccinée présente un effet secondaire sévère et immédiat dans les 15 minutes suivant la vaccination.

Dans le contexte des soins réguliers et de la prévention, le personnel infirmier sera de plus en plus souvent appelé, à l'avenir, à administrer des vaccins. C'est pour cette raison que l'acn et la NVKVV vous proposent ce document. Tout un chacun peut s'en servir dans son propre secteur.

À l'aide de ces informations, nous souhaitons vous apporter les conseils nécessaires pour une bonne pratique de la vaccination.

Vous-même, êtes-vous suffisamment vacciné(e) ?



L'acn et la NVKVV organisent **une formation sur la vaccination**.

Vous trouverez toutes les informations sur les sites Internet suivant :

[www.nvkvv.be/
navorming](http://www.nvkvv.be/navorming)

[www.infirmieres.be/
formation](http://www.infirmieres.be/formation)



Contexte

En vue d'augmenter la couverture vaccinale de la population et de pouvoir réagir plus efficacement en cas de flambée épidémique, la législation belge a été adaptée de façon à ce que **les infirmiers puissent administrer des vaccins** sur prescription d'un médecin, mais sans que ce dernier ne doive encore être présent.¹²³

L'objectif de la **vaccination préventive** consiste à déclencher ou à augmenter l'immunité de la personne vaccinée contre un agent pathogène, ce afin d'éviter l'apparition d'une maladie d'origine infectieuse telle que la rougeole ou la grippe. **Dans cette brochure, on entend par "vaccination" uniquement les vaccins préventifs.** L'administration de vaccins thérapeutiques n'est pas concernée par cette recommandation.

Les vaccins peuvent être administrés **à divers endroits** : hôpitaux, centres de soins résidentiels, consultations de l'ONE, centres d'encadrement des élèves,

soins à domicile, services de médecine du travail, centres d'accueil pour demandeurs d'asile, soins de santé mentale, ... Quelle que soit la structure dans laquelle le vaccin est administré, vous travaillerez en tant qu'infirmier uniquement sur prescription médicale, vous devrez suivre une procédure bien définie et vous devrez compléter le dossier infirmier. Vous devrez également veiller à ce que la vaccination soit enregistrée dans **Vaccinnet (NL) ou e-vax (Fr).**

La pose de cet acte infirmier **n'est pas une obligation**. Si vous ne souhaitez pas poser cet acte ou si vous pensez ne pas être suffisamment compétent, il est préférable que vous ne passiez pas à l'action. Les instituts de formation dispensent la **formation de base** requise. L'acn et la NVKVV et les institutions de soins organisent des formations permanentes sur la procédure, les différents vaccins et leurs indications, les risques de la vaccination et les mesures à prendre si la personne vaccinée présente des effets secondaires aigus graves.





Que dit la loi ?

Depuis l'arrêté royal du 29 février 2016, l'administration d'un vaccin est un acte infirmier B2 : une prestation technique de l'art infirmier sur prescription médicale. Il est préférable que cette prestation soit confiée par le biais d'une prescription médicale écrite ou d'un ordre permanent. Pour la pose de cet acte, le service ou l'institution doit avoir élaboré une procédure **décrivant la façon dont l'acte peut être exécuté de manière sûre et correcte**. L'acte doit être noté dans le dossier infirmier de la personne vaccinée. Toute vaccination doit également être enregistrée dans Vaccinnet ou e-vax.

La vaccination était auparavant un acte infirmier C qui devait être réalisé en présence du médecin. Cette dernière modification législative autorise p. ex. maintenant les **infirmières à domicile** à administrer un vaccin contre la grippe au domicile du patient.

Procédure

Une **procédure** doit exister pour chaque acte infirmier. Une procédure est une description de la façon sûre et correcte dont les infirmiers d'une pratique, d'un service ou d'une institution, doivent poser l'acte.

La procédure mentionne également les **mesures de précaution** à prendre lors de l'exécution (le matériel nécessaire, les points d'attention) ainsi que les **observations** (patient, effets secondaires, réactions, ...). La procédure doit également préciser combien de temps on doit observer la personne vaccinée (15 minutes) de façon à pouvoir identifier et traiter correctement les effets secondaires sévères immédiats.

La procédure relative à la pose d'un acte requérant une prescription médicale est élaborée en concertation avec le(s) médecin(s) prescripteur(s).

Ordre permanent

L'**ordre permanent** est une **prescription médicale** dans laquelle le médecin établit, par écrit et au préalable, un schéma de traitement qui mentionne les conditions que l'infirmier doit respecter et les actes qu'il doit poser. L'infirmier vérifie si ces conditions sont remplies et pose les actes. S'il n'est pas satisfait à ces conditions, il doit le signaler au médecin.

Responsabilité

Le médecin **est responsable de la prescription de la vaccination**. L'infirmier évalue si les conditions de la prescription sont remplies. Dans l'affirmative, il procède à la vaccination. Si les conditions ne sont pas remplies, l'infirmier n'administre pas le vaccin et en fait rapport au médecin. Si en tant qu'infirmier vous dérogez à l'ordre permanent, vous agissez sous votre propre responsabilité.

L'infirmier est **responsable de l'exécution de l'acte** conformément à la procédure de son service ou de son institution. La responsabilité civile de l'infirmier en tant que salarié (institution, service de soins à domicile) est, sauf exceptions, couverte par l'employeur. L'infirmier indépendant doit lui-même prévoir une assurance. Du point de vue pénal, l'infirmier reste toujours responsable de ses propres erreurs.

L'acn et la NVKVV proposent à leurs membres une assurance en responsabilité civile avec assistance juridique à un tarif avantageux.
Pour plus d'informations : www.nvkvv.be/lid ;
www.infirmieres.be/affiliation



Marche à suivre

1. Le médecin décide de vacciner une personne et le confirme dans une **prescription** (orale ou - de préférence - par écrit ou par le biais d'un ordre permanent). De par la délivrance de sa prescription, le médecin indique que le risque d'effets secondaires est faible ou inexistant. Dans le cas où l'infirmier ne procède pas à la vaccination immédiatement après la consultation du médecin et la délivrance de la prescription médicale, il demandera au patient, avant de poser l'acte de vaccination, s'il a de la fièvre ou présente des symptômes aigus de maladie (pour exclure toute infection aiguë récente) et l'interrogera sur ses antécédents allergiques et ses réactions allergiques potentielles à de précédentes vaccinations. Si l'une de ses réponses est positive, l'infirmier en informe le médecin et reporte la vaccination.
2. La plupart des vaccins requièrent **un transport et une conservation réfrigérée**. Vous devez le contrôler. En tant qu'infirmier à domicile p. ex., vous demanderez au patient si le vaccin a été conservé au frigo. Les vaccins ne peuvent en aucun cas être congelés.
3. Lisez et suivez la procédure de votre service ou de votre institution. Vous trouverez une **procédure type** à l'arrière de cette brochure. Cette procédure type devra être adaptée à la situation concrète sur votre lieu de travail en concertation avec le(s) médecin(s).
4. Vous pouvez administrer presque tous les vaccins à l'aide d'une **injection intramusculaire** ; pour les enfants, les adolescents et les adultes dans le muscle de l'épaule (m. deltoïde) et pour les nourrissons (< 12 mois) dans le muscle de la cuisse (m. Quadriceps). Une procédure décrit la technique.
5. La **syncope** (réaction émotionnelle/vagale) est l'une des réactions potentielles à la vaccination. Le choc anaphylactique (réaction allergique), en revanche, est très rare (environ 1/1.000.000).
6. En cas de syncope, allongez le patient et observez ses **paramètres vitaux** (respiration, pouls, tension). Dès que son état s'améliore et qu'il reprend des couleurs, faites-le se redresser prudemment.
7. Le **choc anaphylactique** est une réaction grave qui nécessite une intervention immédiate. Dans ce type de situation aiguë, le patient peut présenter des problèmes respiratoires accompagnés d'une respiration sifflante, d'une chute de tension ou d'une réaction cutanée généralisée. En cas de choc anaphylactique, vous devez dans un premier temps appeler les urgences (112). En cas d'arrêt respiratoire et/ou de défaillance cardiaque, procédez à une réanimation cardio-pulmonaire (RCP). En cas de perte de connaissance, mettez le patient en position latérale de sécurité et, si cela a été convenu avec le médecin prescripteur, administrez-lui la médication adéquate.
8. Après la vaccination, **notez l'acte** ainsi que les réactions éventuelles et l'aide apportée dans le **dossier infirmier**. Si votre procédure le prévoit, signalez l'exécution de l'acte et son déroulement au médecin. Veillez également à faire enregistrer la vaccination par le médecin prescripteur (dans Vaccinnet NL ou e-vax FR).



Comment réagir en cas de choc anaphylactique ?

L'infirmier doit suivre les étapes suivantes :

Évaluez l'état du patient : contrôlez ses paramètres vitaux (conscience, pouls, respiration, tension, saturation si disponible)

- Appelez le 112 en leur expliquant l'état du patient. Demandez l'assistance d'un SMUR;
- En cas d'arrêt respiratoire et/ou de défaillance cardiaque : procédez à une réanimation cardio-pulmonaire (RCP) ;
- En cas de perte de connaissance : mettez le patient en position latérale de sécurité ;
- Si cela a été convenu avec le médecin prescripteur : administrez la médication ;
- Placez un cathéter intraveineux (> 18 G) dans une grande veine périphérique (p. ex. coude) et posez une perfusion (sérum physiologique) si vous avez suffisamment d'expérience en la matière et avez le matériel sous la main. Si vous n'avez aucune expérience en la matière, il est préférable de laisser les zones potentielles d'injection libres pour le SMUR ;
- L'administration d'une médication se fait toujours sur prescription du médecin. Il est recommandé, dans ce cadre, que le médecin utilise un ordre permanent.

L'**ordre permanent** mentionnera dans ce cas les signes auxquels l'infirmier reconnaîtra la réaction anaphylactique et décrira ce qui est attendu de lui. En fonction de la décision du médecin (cela dépendra notamment du secteur et du délai de mobilisation du SMUR), l'ordre permanent peut prévoir l'administration d'une médication ou la perfusion d'une solution de remplacement du plasma.

Le médecin doit en principe donner l'autorisation de démarrer un ordre permanent pour chaque patient concerné. Cette obligation **n'est pas d'application dans les situations urgentes**, comme c'est le cas lors d'une réaction anaphylactique aiguë. L'infirmier peut dans ce cas **exécuter immédiatement l'ordre permanent**. Il va de soi que tout sera noté dans le dossier infirmier et ensuite signalé au médecin.

Le premier traitement médical prescrit consistera à administrer de l'adrénaline (épinéphrine ou lévorénine). Pour ce qui est de l'administration d'une médication dans l'attente du SMUR, le médecin peut envisager de faire donner de l'Epipen® (dose enfant ou dose adulte), si ce produit est disponible à l'endroit de la vaccination. Les **avantages pratiques** - pas besoin d'une administration intraveineuse, s'utilise facilement même sans expérience dans les cas d'urgence, aucune préparation nécessaire et se conserve à température ambiante - contrebalancent certainement les inconvénients - dosage uniforme et résorption potentiellement tardive du fait de l'injection intramusculaire. Un contrôle médical s'avère nécessaire également après une administration réussie de l'Epipen®, étant donné le risque de "second wave anaphylaxis".



Vaccinations

Le **schéma de vaccination de base** indique à quel âge les enfants doivent recevoir tel ou tel vaccin pour une protection optimale contre une dizaine de maladies infectieuses. Il s'agit des vaccins contre la polio, la diphtérie, la coqueluche, le tétanos, la rougeole, les oreillons, la rubéole, le pneumocoque, l'hépatite B, le papillomavirus humain, l'*Haemophilus influenzae*, le méningocoque C.

Les adultes peuvent se faire vacciner notamment contre la grippe et le tétanos, la diphtérie et la coqueluche. Pour pouvoir exercer certaines activités professionnelles ou effectuer des voyages lointains, ils peuvent également se faire vacciner contre la polio, l'hépatite A ou l'hépatite B.

Informations sur la vaccination :

- **Agentschap Zorg en Gezondheid :**
www.zorg-en-gezondheid.be/infectieziekten-en-vaccinaties
- www.vaccination-info.be
- **Autorité fédérale :**
www.belgium.be/fr/sante/vie_saine/vaccination
- **Conseil supérieur de la santé :**
www.health.belgium.be/fr/conseil-superieur-de-la-sante et www.vaxinfo.be/IMG/pdf/vaccinatiegids_hgr.pdf
- **Institut de Médecine tropicale :**
www.itg.be
- **Inscription des vaccinations des enfants francophones :**
www.e-vax.be/welkom.do





Procédure type[®] : administration d'un vaccin

Matériel :

- Vaccin
- Désinfectant pour les mains
- Antiseptique pour la peau à base d'alcool à 70%
- Compresses non stériles
- Pansement
- Conteneur à aiguilles
- Récipient à déchets
- Dossier infirmier

Technique

1. Contrôlez le dossier infirmier et vérifiez la prescription du médecin :
 - Indication ;
 - Type de vaccin ;
 - Dosage ;
 - Mode d'administration et zone d'injection.
2. En cas de doute, lisez la notice du vaccin et/ou prenez contact avec le médecin.
3. Veillez si possible à ce que le vaccin soit sorti de la chaîne du froid une demi-heure avant la vaccination.
4. Avant d'exécuter la vaccination, demandez au patient :
 - s'il est malade (aigu ou chronique) ;
 - s'il a de la fièvre (> 38 °C) ;
 - s'il souffre d'une infection aiguë ;
 - s'il a déjà eu une réaction lors d'un précédent vaccin.
5. Si l'une de ses réponses est positive, ou si le vaccin n'a pas été correctement transporté ou conservé, informez-en le médecin et reportez l'exécution de la vaccination.
6. Désinfectez-vous les mains à l'aide d'un désinfectant.
7. Rassemblez le matériel à portée de main sur une surface propre.
8. Installez le patient dans une position assise ou couchée confortable et décontractée.
9. Désinfectez-vous une nouvelle fois les mains. Désinfectez si nécessaire la zone d'injection à l'aide d'une compresse imbibée d'un antiseptique pour la peau à base d'alcool à 70% et laissez sécher la peau à l'air libre (30 secondes) avant d'administrer l'injection.
10. Veillez à ce que la bulle d'air reste en tout dernier dans la seringue.
11. Administrez le vaccin à l'aide d'une injection intramusculaire (de préférence) ou sous-cutanée profonde.
 - Chez les adultes, il est préférable d'administrer le vaccin par voie intramusculaire dans le bras sur la face externe du muscle deltoïde (m. deltoïde).
 - Chez les nourrissons de moins d'un an, il est préférable d'administrer le vaccin par voie intramusculaire sur la face antérolatérale de la cuisse (muscle quadriceps).
12. Jetez immédiatement l'aiguille dans le conteneur à aiguilles.
13. Tamponnez la zone d'injection à l'aide d'une compresse sèche et posez un pansement par-dessus.
14. Désinfectez-vous les mains et notez le moment et le déroulement de l'acte dans le dossier infirmier (électronique).
15. Soyez attentif aux signes de syncope ou de réaction anaphylactique (cf. points d'attention) qui peuvent se présenter jusqu'à 15 minutes après l'administration du vaccin. Respectez ce délai d'observation.
16. Informez le médecin traitant de l'administration du vaccin.
17. Veillez à ce que l'administration du vaccin soit enregistrée par le médecin prescripteur (dans Vaccinnet ou e-vax).





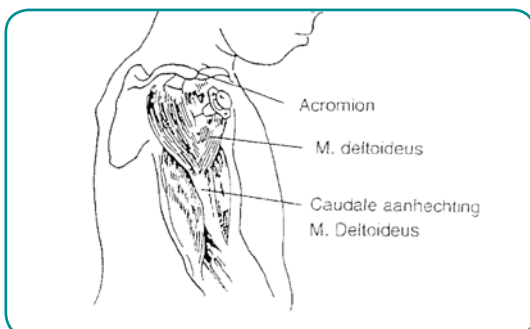
Points d'attention

Points d'attention généraux

- En cas de problème, prévenez immédiatement le médecin traitant.
- Il est préférable de retirer le vaccin du frigo 30 minutes avant son administration pour qu'il prenne la température ambiante.
- Étant donné que la plupart des vaccins perdent leur pouvoir immunogène lorsqu'ils sont congelés ou conservés à une température supérieure à 12 °C, il est conseillé de conserver les vaccins à une température située entre 2 et 8 °C (frigo). Ceci est d'autant plus vrai pour les vaccins vivants, dont la durée d'utilisation après la mise en solution du produit lyophilisé doit être la plus courte possible. Si le vaccin n'est plus transparent, incolore ou légèrement blanchâtre, il n'est pas indiqué de l'administrer ; il est recommandé de contacter le médecin généraliste et/ou le pharmacien du patient.
- En cas de choc anaphylactique : appelez le 112 et procédez si nécessaire à une réanimation cardio-pulmonaire.

Mode d'administration

- Les vaccins injectables sont en principe administrés par voie intramusculaire ; certains vaccins peuvent également être administrés par voie orale, sous-cutanée ou intradermique.
- Chez les patients à risque hémorragique (p. ex. hémophilie ou traitement avec anticoagulants), l'administration intramusculaire est souvent évitée (risque d'hématome) et les vaccins sont souvent administrés par voie sous-cutanée.



Zone d'injection

- **Injection intramusculaire :**
 - Enfants < 1 an : face antérolatérale de la cuisse (muscle quadriceps)
 - Enfants > 1 an, adolescents et adultes : bras (muscle deltoïde)
- **Injection sous-cutanée :**
 - Enfants < 1 an : cuisse
 - Enfants > 1 an, adolescents et adultes : face dorsale du bras
- Si cela s'avère nécessaire, plusieurs vaccins peuvent être administrés en même temps, mais sur différentes zones d'injection. S'ils ne peuvent pas être administrés simultanément, il faut respecter, pour les vaccins vivants, un intervalle d'au moins 4 semaines entre deux vaccinations. Suivez toujours la prescription du médecin.

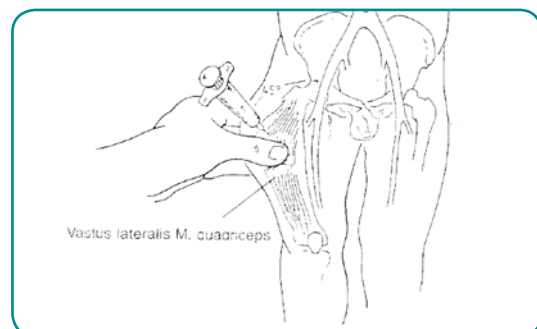
Complications possibles

Effets indésirables après l'injection

Après l'administration d'un vaccin, le patient peut souffrir d'une légère fièvre ou avoir une douleur, une rougeur ou un gonflement à l'endroit de l'injection car le corps réagit à un ou plusieurs composants du vaccin. Les nourrissons et les jeunes enfants peuvent être patraques ou endormis, peuvent pleurer pour un rien ou peuvent boire et manger moins bien pendant une journée.

Syncope

Certains patients ont une **réaction vasovagale** au moment de l'administration du vaccin ou juste après, ce qui entraîne une diminution de courte durée de





l'apport sanguin vers le cerveau pouvant mener à une **syncope**. Ces patients se plaignent de nausées, transpirent et ont la tête qui tourne. Ces symptômes peuvent éventuellement s'accompagner d'une obnubilation ou d'une perte de conscience pendant un court laps de temps. Placez le patient en **position horizontale** de façon à accélérer le retour sanguin vers le cerveau. Contrôlez également ses paramètres vitaux (respiration, pouls, tension). Dès que son état s'améliore et qu'il reprend des couleurs, faites-le se redresser prudemment.

Réaction anaphylactique

L'anaphylaxie est une **réaction d'hypersensibilité** systémique ou généralisée, sévère, mettant en jeu le pronostic vital. Les réactions anaphylactiques après une vaccination sont extrêmement rares (1/1.000.000). La réaction anaphylactique consiste en une **réaction allergique aiguë** à un ou plusieurs composants du vaccin (vaccin, contaminants, conservateurs, adjuvants). La réaction peut être légère ou grave :

- rougeur
- respiration sifflante
- bouche et gorge gonflées
- difficulté à respirer
- hypotension
- choc

Si une réaction anaphylactique accompagnée d'un choc se présente après l'administration du vaccin, vous devez immédiatement évaluer l'état du patient (conscience, pouls, respiration, tension, saturation), et si nécessaire **procéder immédiatement à la réanimation**. Contactez immédiatement les urgences (112) et suivez leurs instructions.

S'il y a une trousse d'urgence avec de l'adrénaline, la personne qui a administré le vaccin doit y avoir accès et doit connaître le dosage correct ainsi que les particularités de l'administration (ordre permanent). Avertissez le médecin (généraliste) traitant et notez vos observations dans le dossier infirmier.





Remerciements :

Merci au comité d'avis juridique de la NVKVV pour l'élaboration et la coordination de cette brochure.

Merci à la **Croix jaune et blanche de Flandre** pour l'importante contribution apportée à la procédure et à l'**Académie Royale Belge de Médecine** et au **groupe de travail de Contrôle des infections de la NVKVV** et au **groupe de travail des infirmiers à domicile de la NVKVV (indépendants et salariés)** pour la validation de la procédure.





Sources

1. Agentschap Zorg en gezondheid. <https://www.zorg-en-gezondheid.be/per-domein/infectieziektes-en-vaccinaties> - geraadpleegd op 4 November 2016
2. Vlaamse Overheid. Vaccinaties [Internet]. 2016 [cited 2016 Sep 15]. Available from: <http://www.kindengezin.be/gezondheid-en-vaccineren/vaccinaties>
3. General Recommendations on Immunization: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP) <http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr6002a1.htm> - geraadpleegd op 4 November 2016
4. Belgische Federale Overheidsdienst. Vaccinatie [Internet]. 2016 [cited 2016 Sep 15]. Available from: http://www.belgium.be/nl/gezondheid/gezond_leven/vaccinatie
5. Zorg en Gezondheid. Gezondheidsdoelstellingen vaccinaties [Internet]. 2013 [cited 2016 Sep 15]. Available from: <https://www.zorg-en-gezondheid.be/gezondheidsdoelstelling-vaccinaties>
6. Wikipedia. Kudde-immuniteit [Internet]. [cited 2016 Sep 15]. Available from: <http://www.wikiwand.com/nl/Kudde-immuniteit>
7. Soins et Santé. Campagne de vaccination contre la Grippe [Internet]. 2016 [cité 15 septembre 2016]. Disponible: <https://zorg-en-gezondheid.be/campagne-griepvaccinatie>
8. Koninklijke Academie Voor Geneeskunde Van België. Advies over vaccinatie door verpleegkundigen [Internet]. Brussel; 2015. Available from: [http://www.academiegeneeskunde.be/sites/default/files/atoms/files/Vaccinatie door verpleegkundigen 2015.pdf](http://www.academiegeneeskunde.be/sites/default/files/atoms/files/Vaccinatie%20door%20verpleegkundigen%202015.pdf)
9. Commission Technique de l'Art infirmier. Avis de la Commission Technique de l'Art Infirmier concernant l'administration de vaccins par des infirmiers [Internet]. Bruxelles;2015. Disponible sur: [http://organesdeconcertation.sante.belgique.be/fr/.../commission-technique-de-lart-infirmier/Avis 2015/01 de la Commission Technique de l'Art Infirmier relatif à l'administration de vaccins par les infirmiers.pdf](http://organesdeconcertation.sante.belgique.be/fr/.../commission-technique-de-lart-infirmier/Avis%202015/01%20de%20la%20Commission%20Technique%20de%20l'art%20infirmier%20relatif%20à%20l'administration%20de%20vaccins%20par%20les%20infirmiers.pdf)
10. SPF Santé publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement - 29 FEVRIER 2016. — Arrêté royal portant modification de l'arrêté royal du 18 juin 1990 portant fixation de la liste des prestations techniques l'art infirmier et de la liste des actes pouvant être confiés par un médecin à des praticiens de l'art infirmier, ainsi que des modalités d'exécution relatives à ces prestations et à ces actes et des conditions de qualification auxquelles les praticiens de l'art doivent répondre. Disponible sur SPF Justice Moniteur belge [Numac : 2016024062]
11. Van Bouwelen M. Wie riskeert wat? Juridische aspecten van medicatie en andere drugs [Internet]. Available from: <http://www.nvkvv.be/file?file=59006>
12. Handhygiëne. Handhygiëne [Internet]. 2014 [cited 2016 Sep 27]. Available from: <http://www.ubentingoedehanden.be/nl/handhygiene#open4>
13. WHO. Vaccines [Internet]. 2016 [cited 2016 Sep 26]. Available from: <http://www.who.int/topics/vaccines/en>
14. WHO. Anaphylaxis [Internet]. 2016 [cited 2016 Sep 26]. Available from: <http://vaccine-safety-training.org/anaphylaxis.html>
15. BCFI. Immuniteit [Internet]. 2016 [cited 2016 Sep 26]. Available from: <http://www.bcfi.be/nl/chapters/13?frag=11247>



16. CDC. Vaccines and immunizations [Internet]. 2016 [cited 2016 Sep 26]. Available from: <http://www.cdc.gov/vaccines/vac-gen/imz-basics.htm>
17. CDC. Vaccine Administration [Internet]. 2016 [cited 2016 Sep 30]. Available from: <http://www.cdc.gov/vaccines/pubs/pinkbook/vac-admin.html>
18. VVVJ. Procedure voor vaccinatie door verpleegkundigen in CLB. 2016.
19. Hoge Gezondheidsraad. Advies van de Hoge Gezondheidsraad nr. 9296. Vaccinatie tegen seizoensgebonden griep - Winterseizoen 2015-2016 [Internet]. 2015 [cited 2016 Sep 30]. Available from: [http://www.health.belgium.be/sites/default/files/uploads/fields/fpshealth_theme_file/19104453/Vaccinatie tegen seizoensgebonden griep - Winterseizoen 2015- 2016 \(juli 2015\) \(HGR 9296\).pdf](http://www.health.belgium.be/sites/default/files/uploads/fields/fpshealth_theme_file/19104453/Vaccinatie%20tegen%20seizoensgebonden%20griep%20-%20Winterseizoen%202015-2016%20(juli%202015)%20(HGR%209296).pdf)
20. Hoge Gezondheidsraad. Advies van de Hoge Gezondheidsraad nr. 8802 'Preventie en aanpak van een anafylactische shock bij vaccinatie van kinderen'. Available from: <http://www.health.belgium.be/nl/advies-8802-anafylactische-shock>
21. De adviezen over vaccinatie van de HGR zijn specifiek opgesteld voor artsen die de vaccins voorschrijven en ter algemene informatie voor professionelen in de volksgezondheid en het grote publiek.
22. Agentschap zorg & gezondheid. Basisvaccinatieschema [Internet]. 2016 [cited 2016 Sep 26]. Available from: <https://www.zorg-en-gezondheid.be/basisvaccinatieschema>
23. Hoge Gezondheidsraad. Vaccinatiegids [Internet]. Brussel; 2009. Available from: http://www.vaxinfo.be/IMG/pdf/vaccinatiegids_hgr.pdf
24. European resuscitation Council. Advanced Life Support [Internet]. 2015.
25. Van Damme P, Theeten H, Leuridan E, De Coster I, Van Winckel A, Broodhaers S, et al. aanbevolen intramusculaire vaccinatietechnieken. Tijdschr Geneeskd. 2008;64(23).

