

## Bonnes pratiques essentielles en hygiène à l'usage des professionnels de santé en soins de ville



Novembre 2015



## COMITÉ DE RÉDACTION

M. Aggoune (Paris)  
L.-S. Aho-Glélé (Dijon)  
K. Amazian (Fès)  
P. Astagneau (Paris)  
M. Atif (Blida)  
R. Baron (Brest)  
C. Bernet (Lyon)  
P. Berthelot (Saint-Étienne)  
X. Bertrand (Besançon)  
J. Beytout (Clermont-Ferrand)  
H. Boulestreau (Bordeaux)  
C. Brun-Buisson (Créteil)  
J. Carlet (Paris)  
J.-C. Darbord (Paris)  
L. Dhidah (Sousse)  
G. Ducloux (Genève)  
R. Girard (Lyon)  
B. Grandbastien (Lille)  
J. Hajjar (Valence)  
R. Hamza (Bizerte)  
S. Harbarth (Genève)  
Ph. Hartemann (Vandœuvre-lès-Nancy)  
V. Jarlier (Paris)  
O. Keita-Perse (Monaco)  
C. Léger (Poitiers)  
D. Lepelletier (Nantes)  
M.-G. Leroy (Montpellier)  
J.-C. Lucet (Paris)  
M.-R. Mallaret (Grenoble)  
N. Marty (Toulouse)  
V. Merle (Rouen)  
S. Monier (Lyon)  
D. Monnet (Stockholm)  
B. NDoye (Dakar)  
P. Parneix (Bordeaux)  
A.-M. Rogues (Bordeaux)  
C. Sartor (Marseille)  
A. Savey (Lyon)  
A. Simon (Bruxelles)  
S. Terzaki (Le Caire)  
O. Traoré (Clermont-Ferrand)  
Ph. Vanhems (Lyon)  
X. Verdeil (Toulouse)  
J.-R. Zahar (Angers)

## HEALTH &amp; CO

4, rue Saint-Sidoine - 69003 Lyon  
Tél. : 04 37 69 72 88

ABONNEMENTS : abo@healthandco.fr

ADMINISTRATION : info@healthandco.fr

## Publicité

rubrique « Entreprises et produits »

## Boops

4, rue Saint-Sidoine - 69003 - Lyon  
Tél. : 04 78 68 87 18  
pub@boops.fr

MAQUETTE : Boops (Lyon)

IMPRIMERIE : Lamazière (Décines)

COMMISSION PARITAIRE : 0719 T 81403

ISSN : 1249-0075

DÉPÔT LÉGAL : novembre 2015

© Health &amp; Co



Volume XXIII - N° 5 - Novembre 2015

## Bonnes pratiques essentielles en hygiène à l'usage des professionnels de santé en soins de ville

Préfaces.....	2-3
Sigles et abréviations.....	6
Participants.....	7
Introduction.....	8
Préambule.....	9
<b>Recommandations</b>	
Hygiène des mains et port des gants.....	11
Hygiène des mains lors des gestes techniques.....	15
Utilisation des antiseptiques.....	17
Port du masque.....	19
Accidents d'exposition au sang (AES) ou aux liquides biologiques.....	21
Traitement des dispositifs médicaux et des déchets.....	23
Principes d'élimination des déchets d'activité de soins à risques infectieux et assimilés (DASRIA).....	24
Traitement des surfaces.....	26
Vaccination des professionnels de santé.....	27
Annexe - Les 5 indications de l'hygiène des mains.....	28
Organisation mondiale de la santé - 2012	

Les reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste, les courtes citations  
justifiées par le caractère scientifique ou d'information de l'œuvre dans laquelle elles ont été incorporées sont autorisées.  
Toute autre reproduction est interdite sans autorisation de l'éditeur.  
(Loi du 11 mars 1957 - art. 40 et 41 du code pénal art. 425).



# Avant-propos

**D**epuis juin 2011, la Commission de suivi du programme de prévention des infections nosocomiales (Cospin) a étendu son champ d'action au secteur de soins de ville.

En 2013, une enquête a été proposée à 112 représentations de professionnels de santé (PS) de ville, concernant leur perception du risque infectieux et leurs attentes en matière de prévention. Cette enquête a montré, notamment, qu'il existait un réel besoin de recommandations simples et consensuelles pour l'hygiène en soins de ville.

Nous saluons l'initiative de la Société française d'hygiène hospitalière qui a rédigé des recommandations relatives à la prévention du risque infectieux en pratiques de soins de ville. L'objectif de ce document est d'aider les professionnels à choisir des mesures simples et pragmatiques à mettre en place pour réduire le risque infectieux associé à leur pratique.

Le conseil scientifique de la SF2H a soumis le document au groupe technique spécialisé « ville » de la Cospin, première étape de son appropriation par des représentants de professionnels concernés.

Ce document servira de socle pour des recommandations spécialisées pour chaque catégorie de professionnels de ville élaborées par les sociétés savantes *ad hoc*.

LE DIRECTEUR GÉNÉRAL DE L'OFFRE DE SOINS  
**JEAN DEBEAUPUIS**



LE DIRECTEUR GÉNÉRAL DE LA SANTÉ  
**BENOÎT VALLET**



# Préface

Le Programme national d'actions de prévention des infections associées aux soins (Propias) présenté très récemment acte dans son axe 1 l'importance de développer la prévention des infections associées aux soins (IAS) tout au long du parcours de soins. Il est nécessaire d'assurer la cohérence, l'efficacité et la synergie des programmes et des actions de prévention et de prise en charge des IAS dans tous les secteurs de soins. Cela passe par une harmonisation des procédures en hygiène avec notamment mise à disposition d'outils supports pour mieux former les professionnels de santé aux actions de prévention du risque infectieux associé aux soins. Ce guide initié par la Société française d'hygiène hospitalière (SF2H), amélioré et complété par le groupe de travail « ville » de la Commission de suivi des programmes de prévention des infections associées aux soins en établissement de santé et dans le secteur de soins de ville (Cospin) a pour objectif de fournir des recommandations pratiques synthétiques à l'attention des professionnels de santé réalisant des soins en ville. Il permet également de trouver les référentiels ayant permis l'élaboration de ces préconisations. Il apparaît nécessaire que la démarche initiée fasse l'objet d'une appropriation des différentes spécialités paramédicales et médicales afin de développer les fiches pratiques adaptées à chaque typologie de soins. Je remercie les membres du conseil scientifique de la SF2H, et tout particulièrement le petit groupe de travail et son pilote Jean-Ralph Zahar, qui ont contribué à cette synthèse ainsi que les membres du groupe de travail « ville » de la Cospin pour la production de ce guide technique dans lequel chacun trouvera les bases nécessaires des mesures de prévention du risque infectieux associé aux soins.

**PR PHILIPPE BERTHELOT**  
PRÉSIDENT DE LA SF2H



# Préface

**L**es professionnels de santé libéraux saluent l'initiative de la SF2H dans l'élaboration et la mise à disposition de ce guide.

L'enquête menée par le groupe de travail IAS « ville » de la Cospin, dont je tiens ici à remercier les membres, a mis en évidence l'attente des professionnels de pouvoir disposer de documents référentiels synthétiques adaptés à leur pratique quotidienne en matière d'hygiène.

Le guide de la SF2H arrive donc à point nommé et doit constituer un socle en vue de la rédaction de recommandations générales et spécifiques, portées par les organisations professionnelles. Leur appropriation passe par cette étape essentielle et le Propias nous y encourage clairement.

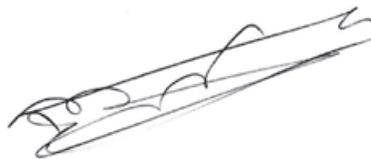
Le patient doit bénéficier, tout au long de son parcours de soins, d'une même qualité et d'une même sécurité. Les soins de ville ne peuvent être le « maillon faible » et la communication avec l'hôpital est alors fondamentale.

La prévention du risque infectieux est l'affaire de tous !

**DR SERGE Deschaux**

PRÉSIDENT DU GT IAS VILLE DE LA COSPIN

SOUS MANDAT DE L'UNION NATIONALE DES PROFESSIONNELS DE SANTÉ (UNPS)



# Sigles et abréviations

AES	Accident d'exposition au sang
APR	Appareil de protection respiratoire
ARLIN	Antenne régionale de lutte contre les infections nosocomiales
BHRe	Bactéries hautement résistantes émergentes
BMR	Bactéries multirésistantes
CCI	Chambre à cathéter implantable
CCLIN	Centre de coordination de lutte contre les infections nosocomiales
CIRE	Cellule interrégionale d'épidémiologie
CISS	Collectif interassociatif sur la santé
CNAMTS	Caisse nationale d'assurance maladie des travailleurs salariés
CNSD	Confédération nationale des syndicats dentaires
CTINILS	Comité technique des infections nosocomiales et des infections liées aux soins
DASRIA	Déchets d'activité de soins à risques infectieux et assimilés
DM	Dispositifs médicaux
DSS	Direction de la Sécurité sociale
DGCS	Direction générale de la cohésion sociale
DGS	Direction générale de la santé
DGOS	Direction générale de l'offre de soins
EHPAD	Établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes
EPI	Équipements de protection individuelle
FAM	Foyer d'accueil médicalisé
FHA	Friction hydro-alcoolique
FNI	Fédération nationale des infirmiers
FNP	Fédération nationale des podologues
HAS	Haute Autorité de santé
HCSP	Haut Conseil de la santé publique
InVS	Institut de veille sanitaire
MAS	Maison d'accueil spécialisée
OMS	Organisation mondiale de la santé
ONSSF	Organisation nationale syndicale des sages-femmes
OPCT	Objets piquants coupants tranchants
PF2	Bureau qualité sécurité des soins de la DGOS
PHA	Produit hydro-alcoolique
PICC	<i>Peripherally inserted central catheter</i> (Cathéter central à insertion périphérique)
SF2H	Société française d'hygiène hospitalière
SRAS	Syndrome respiratoire aigu sévère
UNPS	Union nationale des professionnels de santé
URPS	Union régionale des professionnels de santé
VHB	Virus de l'hépatite B
VHC	Virus de l'hépatite C
VIH	Virus de l'immunodéficience humaine

# Participants

## Comité de pilotage

Philippe Berthelot	SF2H Saint-Etienne
Olivia Keita-Perse	SF2H Monaco
Pierre Parneix	SF2H Bordeaux

## Groupe de travail

Hervé Blanchard	SF2H Paris
Béatrice Croze	SF2H Valence
Martine Erb	SF2H Villeneuve d'Ascq
Jean-Ralph Zahar	SF2H Angers

## Groupe de lecture (Groupe de travail IAS « ville » de la Cospin)

Sophie Alleaume	DGOS - PF2
Mariam Arvis	DSS
Sandrine Barquins-Guichard	InVS
Anne Berger-Carbonne	DGOS - PF2
Cédric Biard	URPS médecins Bretagne
Karine Blankaert	ARLIN Nord - Pas de Calais
Jean Brami	HAS
Francine Caumel-Dauphin	ONSSF - UNPS
Serge Coimbra	FNP - UNPS
Jean-Christophe Comboroure	DGS
Serge Deschaux	CNSD - UNPS
Bruno Landi	Défenseur des droits
Thierry Labarthe	URPS Bretagne
Philippe Magne	DGOS - PF2
Dominique Mena Dupont	CNAMTS
Sylvie Monier	CCLIN sud-est
Isabelle Poujol	CIRE Rhône-Alpes
Anne Raimbault	FNI - UNPS
Martine Séné-Bourgeois	CISS - Le Lien
Anne-Marie Tahrat	DGCS
Jean-Michel Thiolet	DGS
Stéphanie Schramm	CNAMTS
Eric Van Melkebeke	URPS Bretagne

---

# Introduction

À la demande de son président, la Société française d'hygiène hospitalière (SF2H), a rédigé des recommandations relatives à la prévention du risque infectieux en pratiques de soins libérales. La réflexion du groupe a permis d'aboutir à un document qui est proposé à tous les professionnels de santé exerçant en dehors d'un établissement de santé et permet de répondre aux principales situations à risque infectieux de l'activité dite « de ville ». L'objectif de ce document est d'aider ces professionnels à choisir des mesures simples et pragmatiques à mettre en place pour réduire le risque infectieux associé à leurs pratiques. À partir des documents pré existants et des recommandations les plus récentes, nous avons établi ces recommandations sous forme de tableaux et textes courts facilement consultables.

Le conseil scientifique de la SF2H dans son ensemble a relu ce document et en a approuvé le contenu. Il est mis à la disposition des professionnels de santé après avoir été soumis à la Commission de suivi du programme de prévention des infections associées aux soins en établissement de santé dans le secteur des soins de ville (Cospin) en date du 12 mars 2015.

Ce document a été soumis au groupe technique spécialisé « ville » de la Cospin réunissant plusieurs professionnels et associations de professionnels libéraux qui ont approuvé ce document.

Nous espérons que ce document répondra aux attentes des professionnels de santé et les aidera dans leurs soins au quotidien.

# Préambule

## Communication autour du parcours du patient

Il est important et indispensable que l'information sur le statut infectieux du patient (y compris la notion de portage de bactéries multirésistantes [BMR] et bactéries hautement résistantes émergentes [BHRe]) soit partagée par tous les acteurs de soins, quel que soit le lieu de prise en charge du patient (médicosocial, établissement de santé, cabinet libéral...). Pour ce faire, la fiche de liaison et le courrier médical sont des outils permettant ce partage d'information, ils doivent mentionner clairement, les principales mesures spécifiques de prévention dans la situation rencontrée.

## Mesures de base - Précautions standard

L'essentiel des mesures de prévention repose sur l'application stricte des *précautions standard*, au cabinet de ville comme lors de la visite à domicile, en toute situation de soin et par tout professionnel. Le document décline ces mesures « principes » à savoir :

- l'hygiène des mains,
- le port de gants,
- le port d'équipements de protection individuelle,
- la gestion de l'environnement et des dispositifs médicaux,
- la conduite à tenir en cas d'accident d'exposition au sang,
- les recommandations pour l'hygiène des mains et l'utilisation des antiseptiques lors des soins.

Ces précautions standard ont pour objectifs de protéger le patient et le soignant lors des soins et peuvent être complétées par des précautions complémentaires dans des situations à haut risque de transmission croisée telles que bactéries hautement résistantes émergentes, certains virus, gale, *Clostridium difficile*, tuberculose pulmonaire...

Dans la mesure du possible, le soin délivré à domicile sera effectué dans un environnement, propre, dédié et en l'absence d'animaux domestiques.

En fin de document, un chapitre aborde la vaccination des professionnels de santé.



## RECOMMANDATIONS

# Hygiène des mains et port des gants

### Recommandations

<b>Tenue professionnelle</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Tenue à manches courtes, le port d'une blouse n'est pas obligatoire</li> <li>▶ Ongles courts (1 mm ou moins), sans faux ongles ni résine</li> <li>▶ Aucun bijou (y compris montre ou alliance) aux mains et poignets</li> <li>▶ Port d'un tablier plastique à usage unique pour les soins mouillants, souillants</li> </ul>
<b>Utilisation des produits hydro-alcooliques (PHA) priorisée</b>	<p>Dans tous les lieux où sont réalisés des soins (cabinet médical ou paramédical, plateaux techniques, domicile ou hôtel, ou structure d'hébergement type EHPAD, FAM, MAS):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pour tous les professionnels de santé</li> <li>• pour les prestataires internes et externes, bénévoles et autres professionnels (aide ménagère, auxiliaire de vie...)</li> <li>• pour les patients lors de leurs soins</li> <li>• pour les visiteurs et les familles lorsqu'ils participent aux soins</li> </ul> <p>L'hygiène des mains par friction hydroalcoolique (FHA) vient en remplacement du lavage simple et du lavage hygiénique, sur des mains visiblement propres et sèches.</p> <p><b>Attention</b>, il ne faut pas réaliser systématiquement un lavage simple des mains* avant une FHA car risque:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• de décapage du film cutané lipidique et d'irritation augmentée</li> </ul> <p style="text-align: right; font-size: small;">* Sauf si mains visiblement souillées</p>
<b>Indications de l'hygiène des mains</b>	<p style="text-align: center; color: #0070C0;"><b>Au plus près du soin et notamment lors des séquences et enchaînements de soins</b></p> <p><b>Par friction hydroalcoolique</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Immédiatement avant tout contact direct avec un patient</li> <li>▶ Avant tout soin propre ou tout acte invasif</li> <li>▶ Entre un soin contaminant et un soin propre ou un acte invasif chez un même patient</li> <li>▶ Après le dernier contact direct ou soin auprès d'un patient</li> <li>▶ Avant d'enfiler des gants pour un soin</li> <li>▶ Immédiatement après avoir retiré des gants</li> </ul> <p> Affiche <i>Les 5 indications à l'hygiène des mains</i> en annexe que l'OMS a déclinée pour les soins ambulatoires: <a href="http://www.who.int/gpsc/5may/EN_GPSC1_PSP_HH_Outpatient_care/fr">http://www.who.int/gpsc/5may/EN_GPSC1_PSP_HH_Outpatient_care/fr</a></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Après tout contact avec des liquides biologiques, immédiatement après le retrait des gants</li> </ul> <p><b>Par lavage simple préalable à la friction hydroalcoolique</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ En cas de contact avec un liquide biologique,</li> <li>▶ <b>En cas de mains visiblement souillées (par liquide biologique ou poudre de gants),</b></li> <li>▶ En cas de <b>gale</b> ou <b>infection à <i>Clostridium difficile</i></b> toxigène (après le dernier soin ou contact)</li> </ul> <p>Un séchage soigneux avec des essuie-mains à usage unique (à privilégier) devra être effectué avant la friction hydroalcoolique</p> <p> Outils hygiène des mains – OMS: <a href="http://www.who.int/gpsc/5may/EN_GPSC1_PSP_HH_Outpatient_care/fr">http://www.who.int/gpsc/5may/EN_GPSC1_PSP_HH_Outpatient_care/fr</a></p>

## Recommandations

<p><b>Bon usage du port de gants</b> <b>Un gant = un soin</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>Ne pas porter de gants lors des contacts avec la peau saine du patient</b> (que le patient soit porteur de bactéries multirésistantes aux antibiotiques ou non)</li> <li>▶ En revanche, <b>porter systématiquement</b> des gants : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si risque de contact avec du sang ou tout autre produit d'origine humaine (prélèvement sanguin et urinaire, pose et dépose de voie veineuse quel que soit le site)</li> <li>• Si risque de contact avec les muqueuses ou la peau lésée (plaie chronique...)</li> <li>• Lors de la manipulation des tubes de prélèvements biologiques, de linge et matériel souillés</li> <li>• Lors de tout soin lorsque les mains du soignant comportent des lésions (coupure, blessure, excoriation ou dermatose)</li> </ul> </li> <li>▶ Enfiler les gants, juste avant le soin</li> <li>▶ Retirer les gants lorsque dans une séquence de soins chez un même patient, l'on passe d'un site contaminé à un site propre du corps (soins de muqueuse vers la peau saine)</li> <li>▶ ou lorsque l'on passe d'un site contaminé à un autre site contaminé</li> <li>▶ Retirer et jeter les gants dès la fin du soin avant de toucher l'environnement</li> <li>▶ Changer de gants entre chaque patient et lors de chaque interruption de soins (téléphone, accueil...)</li> <li>▶ Ne jamais laver les gants, ni les frictionner avec un produit hydroalcoolique (PHA)</li> <li>▶ Stocker les boîtes de gants dans des conditions préservant leur intégrité et leur absence de contamination notamment à l'abri de la lumière et de la chaleur</li> <li>▶ Ne pas déconditionner les gants. Toujours réaliser une FHA après l'ablation des gants</li> </ul>
<p><b>Choix des gants à usage unique</b></p>	<p>Le choix du type de gants sans latex est justifié par les problèmes d'allergie en constante augmentation (<a href="http://www.geres.org/14_bdd/14_bbd.htm">http://www.geres.org/14_bdd/14_bbd.htm</a>) Ils doivent être non poudrés pour permettre une réalisation de la FHA au retrait des gants</p>

## Situations particulières

<b>Portage de BMR - BHRé</b>	<p>▶ <b>Compte tenu du risque de dissémination et d'impasse thérapeutique, veiller à la stricte application des précautions standard</b></p> <p>Il est impératif d'informer les structures de prise en charge du statut du patient : renforcement information dans le dossier patient</p>
<b>Cas d'infections virales (grippe, rotavirus, gastro-entérite, virus émergents...)</b>	<p style="text-align: center;"><b>Hygiène des mains</b></p> <p>▶ <b>Utiliser un produit hydroalcoolique virucide.</b> La norme NF EN 14476 de septembre 2013 permet de définir en complément de la virucidie classique une virucidie à spectre limité sur l'ensemble des virus enveloppés complété le cas échéant par des virus cibles qui seront alors mentionnés en plus</p>
<b>Patient porteur d'une gale</b>	<p style="text-align: center;"><b>Hygiène des mains</b></p> <p>▶ Avant le soin : FHA des mains</p> <p>▶ Après le soin : lavage des mains avec un savon doux (action mécanique de détergence et d'élimination des parasites), suivi d'une FHA sur mains sèches (action bactéricide)</p> <p>▶ Après manipulation du linge en provenance du patient ou de son environnement : lavage des mains au savon doux suivi d'une friction</p> <p>Les produits hydroalcooliques (PHA), ne permettent pas de tuer les acariens qui se trouvent à certains moments de leur cycle de croissance à la surface de la peau.</p> <p style="text-align: center;"><b>Port d'équipements de protection individuelle (Épi) à usage unique</b></p> <p>Gants pour tout contact avec le patient. Le port de gants ne dispense pas du lavage des mains. Surblouse à manches longues privilégiée, complétée d'un tablier plastique à usage unique lors de soins mouillants et souillants avant le soin, à retirer et à éliminer dès la fin du soin.</p> <p>📄 Recommandations concernant la gestion de la gale dans les établissements de soins et médico-sociaux. 2013 : <a href="http://www.cclin-arlin.fr/nosobase/recommandations/cclin_arlin/cclinParisNord/2013_Gale_CClin.pdf">http://www.cclin-arlin.fr/nosobase/recommandations/cclin_arlin/cclinParisNord/2013_Gale_CClin.pdf</a></p> <p>📄 Plaquette d'information : <i>Vous (ou l'un de vos proches) avez une infection cutanée à la gale</i> 2013 : <a href="http://www.cclin-arlin.fr/nosobase/recommandations/cclin_arlin/cclinParisNord/2013_Patient_Gale_CClin.pdf">http://www.cclin-arlin.fr/nosobase/recommandations/cclin_arlin/cclinParisNord/2013_Patient_Gale_CClin.pdf</a></p> <p><b>Plus d'information</b></p> <p>📄 Survenue d'un ou plusieurs cas de gale. Avis et conduite à tenir (HCSP) novembre 2012 : <a href="http://www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=312">http://www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=312</a></p> <p>📄 Avis : <a href="http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/Actualisation_Avis_HCSP_recommandations_gale_nov_2012_.pdf">http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/Actualisation_Avis_HCSP_recommandations_gale_nov_2012_.pdf</a></p> <p>📄 Conduite à tenir : <a href="http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/Recommandations_HCSP_gale_conduite_a_tenir_nov_2012_.pdf">http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/Recommandations_HCSP_gale_conduite_a_tenir_nov_2012_.pdf</a></p> <p><b>Remarque</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concernant le linge : il doit être lavé en machine à température de 60 °C ou séquestré dans un sac fermé une semaine</li> <li>• Pour le linge ne supportant pas 60 °C : le vaporiser avec un produit acaricide, laisser en contact 3 heures dans un sac fermé, puis circuit normal de lavage en machine</li> <li>• Penser à tout type de textile en contact avec le patient (fauteuils, poussettes, voiture...)</li> </ul>

### Hygiène des mains

- ▶ Avant le soin : FHA des mains
- ▶ Après le dernier soin : lavage des mains avec un savon doux (action mécanique de détergence et d'élimination des spores bactériennes), suivi d'une FHA sur mains sèches (action bactéricide)

Les PHA n'éliminent pas les spores bactériennes, elles sont éliminées par action mécanique lors du lavage des mains

### Port d'équipements de protection individuelle (Épi) à usage unique

- ▶ Gants et surblouse à manches longues privilégiée, complétée d'un tablier à usage unique lors des soins mouillants et souillants avant le soin et à retirer dès la fin du soin

### Conduite à tenir

 Fiche technique, 12 septembre 2006 :

<http://www.cclinparisnord.org/ICD/MesuresClostridium2.pdf>

 Plaquette d'information pour les patients :

<http://www.cclinparisnord.org/Usagers/PlaquettePATIENT.pdf>

### Plus d'information

 Avis du CTINILS relatif à la maîtrise de la diffusion des infections à *Clostridium difficile* dans les établissements de santé, juin 2008 : [http://www.hcsp.fr/explore.cgi/hcspa20080620\\_Cdifficile.pdf](http://www.hcsp.fr/explore.cgi/hcspa20080620_Cdifficile.pdf)

**Cas de patient avec  
une diarrhée due  
à *Clostridium difficile*  
toxigène**

Pour plus d'informations, consultez : choix des produits : <http://www.prodhybase.fr> ; outils pédagogiques : <http://www.sf2h.net/outils-pedagogiques-sf2h.html>

RECOMMANDATIONS

# Hygiène des mains lors des gestes techniques

## En pratique

Gestes de soins	Hygiène des mains avant le soin	Port de gants à usage unique stériles ou non stériles	Hygiène des mains après le soin
• Contact peau saine	FHA <sup>1</sup>	Pas de gants	FHA
• Situations particulières		Port de gants non stériles si patient avec diarrhée à <i>Clostridium difficile</i> toxinogène ou porteur de gale : Lavage des mains au savon doux après retrait des gants	
• Ponction veineuse sur peau saine (prélèvement hors hémoculture)		Non stériles	
• Ponction artérielle pour gaz du sang		Non stériles	
• Glycémie capillaire		Non stériles	
• Ponction veineuse pour hémoculture		Non stériles	
• Ponction sous cutanée, ou intramusculaire ou intradermo		Non stériles	
• Branchement de perfusion et manipulations sur cathéter veineux périphérique, hypodermoclyse ou épidermolyse		Pas de gant	
• Injection intra-articulaire		Stériles	
• Injection paravertébrale		Stériles pour intervention sur le site proximal (non stériles si prolongateur) + compresses imbibées d'antiseptique alcoolique	
• Branchement de perfusion et manipulation sur voie centrale - chambre à cathéter implantable (CCI) - cathéter central - cathéter central à insertion périphérique (PICC)		Stériles	
• Épuration extrarénale		Stériles	
• Branchement et débranchement		Non stériles	
• Pose de sonde vésicale		Non stériles	
• Manipulation sur collecteur d'urine	Non stériles		
• Pose et manipulation de sonde gastrique	Non stériles		
• Abord de sonde gastrostomie	Non stériles		

1- Friction hydro-alcoolique

Gestes de soins	Hygiène des mains avant le soin	Port de gants à usage unique stériles ou non stériles	Hygiène des mains après le soin
Pansements	FHA <sup>1</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Non stériles au retrait du pansement</li> <li>• Stériles lors de la phase aseptique si pas d'utilisation de set à pansement</li> </ul>	FHA
Soins podologiques		Non stériles	
Biopsie cutanée		Stériles	
Petite chirurgie		Stériles	
Pose d'un implant contraceptif		Stériles	
Accouchement par voie basse		Stériles	
Rupture de la poche des eaux		Stériles	
Soins de cordon		Non stériles	
Soins buccodentaires		Non stériles	
Acupuncture Mésothérapie		Non stériles	

1- Friction hydro-alcoolique

### Pour plus d'informations, consultez :

Choix des produits : <http://www.prodhybase.fr>

Outils pédagogiques : <http://www.sf2h.net/outils-pedagogiques-sf2h.html>

### Sources

 Circulaire n° DGS/DH/98/249 du 20 avril 1998, relative à la prévention de la transmission d'agents infectieux véhiculés par le sang ou les liquides biologiques lors des soins dans les établissements de santé :

[http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/circulaire\\_249\\_20\\_avril\\_1998.pdf](http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/circulaire_249_20_avril_1998.pdf)

 Hygiène et prévention du risque infectieux en cabinet médical ou paramédical :

[http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c\\_607182/hygiene-et-prevention-du-risque-infectieux-en-cabinet-medical-ou-paramedical](http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_607182/hygiene-et-prevention-du-risque-infectieux-en-cabinet-medical-ou-paramedical)

#### Hygiène au cabinet médical – Recommandations

[http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c\\_607696/fr/hygiene-au-cabinet-medical-recommandations](http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_607696/fr/hygiene-au-cabinet-medical-recommandations)

#### Synthèse des recommandations

[http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c\\_607184/fr/hygiene-au-cabinet-medical-ou-paramedical-synthese-des-recommandations](http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_607184/fr/hygiene-au-cabinet-medical-ou-paramedical-synthese-des-recommandations)

### Recommandations nationales

 Recommandations de bonnes pratiques en hygiène en hémodialyse. Hygiènes volume XIII, avril 2005 :

[http://www.sf2h.net/publications-SF2H/SF2H\\_bonnes-pratiques-hygiene-en-hemodialyse-2005.pdf](http://www.sf2h.net/publications-SF2H/SF2H_bonnes-pratiques-hygiene-en-hemodialyse-2005.pdf)

 Prévention de la transmission croisée : précautions complémentaires contact. SF2H, avril 2009 :

[http://sf2h.net/publications-SF2H/SF2H\\_prevention-transmission-croisee-2009.pdf](http://sf2h.net/publications-SF2H/SF2H_prevention-transmission-croisee-2009.pdf)

 Recommandations hygiène des mains. SF2H, juin 2009 :

[http://sf2h.net/publications-SF2H/SF2H\\_recommandations\\_hygiene-des-mains-2009.pdf](http://sf2h.net/publications-SF2H/SF2H_recommandations_hygiene-des-mains-2009.pdf)

 Société française de microbiologie, diagnostic des bactériémies et des fongémies-hémocultures in REMIC, Société française de microbio-

logie, Ed ; 2015, pages 125-138

 Surveiller et prévenir les infections associées aux soins. SF2H, septembre 2010 :

[http://sf2h.net/publications-SF2H/SF2H\\_surveiller-et-prevenir-les-IAS-2010.pdf](http://sf2h.net/publications-SF2H/SF2H_surveiller-et-prevenir-les-IAS-2010.pdf)

 Prévention des infections associées aux chambres à cathéter implantables pour accès veineux. SF2H, mars 2012 :

[http://sf2h.net/publications-SF2H/SF2H\\_recommandations\\_prevention-des-IA-aux-chambres-a-catheter-implantables-pour-acces-veineux-2012.pdf](http://sf2h.net/publications-SF2H/SF2H_recommandations_prevention-des-IA-aux-chambres-a-catheter-implantables-pour-acces-veineux-2012.pdf)

 Maîtrise du risque infectieux en établissement médicosocial fiche technique/pratique : soins d'hygiène buccodentaire. Réseau CCLin-Arlin, mai 2013 : [Sfmésothérapie.com](http://www.sfmésothérapie.com)

 Rapport d'évaluation technologique de la Haute Autorité de santé relatif à l'évaluation des risques liés aux pratiques de mésothérapie à visée esthétique réalisé à la demande de la Direction générale de la santé, validé par le collège du 25 juin 2014 et mis en ligne le 22 juillet 2014 : [http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2014-07/rapport\\_mve\\_vd\\_mel.pdf](http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2014-07/rapport_mve_vd_mel.pdf)

### Recommandations internationales OMS

 Hygiène des mains dans les soins ambulatoires de long séjour et réhabilitation à domicile :

[http://www.who.int/gpsc/5may/Hand\\_Hygiene\\_When\\_How\\_Leaflet OPC\\_Fr\\_web\\_2012.pdf](http://www.who.int/gpsc/5may/Hand_Hygiene_When_How_Leaflet OPC_Fr_web_2012.pdf)

### Autres documents

 Prévenir les infections associées aux soins au domicile comme au cabinet. Ministère de la Santé, 2012, flyer :

[http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/4\\_MMP\\_2012\\_Flyer\\_IDE\\_liberaux\\_-\\_RV.pdf](http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/4_MMP_2012_Flyer_IDE_liberaux_-_RV.pdf)

 L'hygiène des mains sauve des vies. SF2H, 2012, affiche : [http://sf2h.net/SF2H-outils/SF2H\\_hygiene-des-mains\\_diaporama-2012.pdf](http://sf2h.net/SF2H-outils/SF2H_hygiene-des-mains_diaporama-2012.pdf)

## RECOMMANDATIONS

# Utilisation des antiseptiques

**E**n pratique : antiseptie pour la réalisation de quelques gestes techniques. D'une manière générale et en l'absence de contre-indications, il faut privilégier les antiseptiques alcooliques en dehors des soins sur muqueuses et peau lésée. L'utilisation d'un antiseptique relève d'une prescription. Cette antiseptie peut être réalisée en un, deux ou quatre temps.

Une antiseptie en un temps correspond à l'application d'un antiseptique. Une antiseptie en deux temps correspond à deux applications successives d'un antiseptique. Une antiseptie à quatre temps correspond à une déterision au savon, puis rinçage avec une eau stérile ou sérum physiologique puis séchage et application d'antiseptique en respectant le temps de séchage spontané.

### Situations particulières

Gestes de soins	Type d'antiseptique	Nombre de temps	Durée
• Injection intra-articulaire	Chlorhexidine alcoolique 0,5 % Povidone iodée alcoolique 5 %*	En quatre temps	60 s
• Injection paravertébrale		En un temps	
• Manipulation de perfusion veineuse périphérique, sous cutanée		En quatre temps	
• Pose de cathéter pour perfusion veineuse		En deux temps	
• Pose de cathéter pour perfusion sous-cutanée (hypodermoclyse ou épidermolyse)		En quatre temps	
• Pose de cathéter pour perfusion périphérique de courte durée prévue pour le temps d'un examen (imagerie...)		En un temps	
• Branchement débranchement et manipulation des lignes d'épuration extrarénale		En quatre temps	
• Branchement de perfusion, manipulations - chambre à cathéter implantable (CCI) - cathéter central - cathéter central à insertion périphérique (PICC)		En quatre temps	
• Réfection de pansements sur cathéters veineux périphériques, épidermolyse (perfusion sous cutanée)		En quatre temps	
• Pansements sur voies centrales - chambre à cathéter implantable (CCI) - cathéter central - cathéter central à insertion périphérique (PICC)		En quatre temps	
• Ponction veineuse pour hémoculture	En quatre temps		

\* Si disponible en ville, à défaut, utiliser la povidone iodée dermique 10 %.

Gestes de soins	Type d'antiseptique	Nombre de temps	Durée
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ponction veineuse sur peau saine (prélèvement hors hémoculture)</li> <li>Ponction artérielle pour gaz du sang</li> <li>Injection sous cutanée, ou intramusculaire ou intradermo</li> <li>Glycémie capillaire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alcool 60 % - 70 %</li> <li>Chlorhexidine alcoolique 0,5 %</li> <li>Povidone iodée alcoolique 5 %*</li> <li>Chlorhexidine + benzalkonium + alcool benzylique (Biseptine®)</li> </ul>	En un temps	60 s
<ul style="list-style-type: none"> <li>Pose de sonde urinaire ou sondage évacuateur (héterosondage)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dérivés chlorés</li> <li>Povidone iodée aqueuse 10 %</li> </ul>	En quatre temps	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Manipulation sur collecteur d'urine (vidange ou site de prélèvement)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Chlorhexidine alcoolique 0,5 %</li> <li>Povidone iodée alcoolique 5 %*</li> <li>Alcool 70°</li> </ul>	En un temps	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Pose et manipulation de sonde gastrique</li> <li>Abord de sonde gastrostomie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aucun</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Plaie propre et souillée</li> <li>Plaie aiguë</li> <li>Plaie chronique</li> <li>Escarre</li> <li>Plaie opératoire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Non systématique</li> <li>Sur prescription médicale</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Soins podologiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Non systématique</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Biopsie cutanée</li> <li>Petite chirurgie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Chlorhexidine alcoolique 0,5 %</li> <li>Povidone iodée alcoolique 5 %*</li> </ul>	En quatre temps	60 s
<ul style="list-style-type: none"> <li>Pose d'un dispositif intra-utérin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dérivés chlorés : Dakin</li> <li>Povidone iodée gynécologique 10 %</li> </ul>	En deux temps	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Accouchement par voie basse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dérivés chlorés : Dakin® ou Amukine®</li> </ul>	En quatre temps	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Rupture de la poche des eaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dérivés chlorés</li> </ul>	En quatre temps	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Soins de cordon</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Chlorhexidine + benzalkonium + alcool benzylique (Biseptine)</li> <li>Amukine</li> </ul>	En deux temps En quatre temps	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Soins buccodentaires</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Chlorhexidine « bain de bouche »</li> <li>Povidone iodée solution pour bain de bouche 10 %</li> </ul>	En un temps	-
<ul style="list-style-type: none"> <li>Acupuncture</li> <li>Mésothérapie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Chlorhexidine + benzalkonium + alcool benzylique</li> <li>Alcool à 70 %</li> <li>Chlorhexidine alcoolique 0,5 %</li> <li>Povidone iodée alcoolique 5 %*</li> </ul>	En deux temps	60 s

\* Si disponible en ville, à défaut, utiliser la povidone iodée dermique 10 %.

### Pour plus d'informations, consultez :

Choix des produits : <http://www.prodhybase.fr>

Outils pédagogiques : <http://www.sf2h.net/outils-pedagogiques-sf2h.html>

### Sources

 Circulaire n° DGS/DH/98/249 du 20 avril 1998, relative à la prévention de la transmission d'agents infectieux véhiculés par le sang ou les liquides biologiques lors des soins dans les établissements de santé :

[http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/circulaire\\_249\\_20\\_avril\\_1998.pdf](http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/circulaire_249_20_avril_1998.pdf)

 Bon usage des antiseptiques pour la prévention du risque infectieux chez l'adulte. CCLIN sud-ouest, édition 2013 :

[http://www.cclin-arlin.fr/nosobase/recommandations/cclin\\_arlin/cclin-SudOuest/2013\\_Antiseptiques\\_CCLIN.pdf](http://www.cclin-arlin.fr/nosobase/recommandations/cclin_arlin/cclin-SudOuest/2013_Antiseptiques_CCLIN.pdf)

### Recommandations nationales

 Surveiller prévenir les infections associées aux soins. SF2H, septembre 2010 :

[http://www.sf2h.net/publications-SF2H/SF2H\\_guide-hygiene-en-biologie-2007.pdf](http://www.sf2h.net/publications-SF2H/SF2H_guide-hygiene-en-biologie-2007.pdf)

[http://sf2h.net/publications-SF2H/SF2H\\_surveiller-et-prevenir-les-IAS-2010.pdf](http://sf2h.net/publications-SF2H/SF2H_surveiller-et-prevenir-les-IAS-2010.pdf)

[http://nosobase.chu-lyon.fr/recommandations/has/2007\\_cabinet\\_medical\\_recommandations\\_HAS.pdf](http://nosobase.chu-lyon.fr/recommandations/has/2007_cabinet_medical_recommandations_HAS.pdf)

 Guide des bonnes pratiques de l'antisepsie chez l'enfant. SF2H, 2007 :

[http://www.sf2h.net/publications-SF2H/SF2H\\_bonnes-pratiques-antisepsie-enfant-2007.pdf](http://www.sf2h.net/publications-SF2H/SF2H_bonnes-pratiques-antisepsie-enfant-2007.pdf)

# Port du masque

## Masque facial

### Qui porte un masque ?

- **Le patient** présentant une toux suspecte d'être d'origine infectieuse et pouvant le supporter ;
- **le professionnel** présentant une toux pouvant être d'origine infectieuse ou une angine ;
- **le professionnel** réalisant un soin avec risque de projection ou contact avec des liquides biologiques (précautions standard) ;
- **le professionnel** en contact avec un patient suspect ou atteint de pathologie à transmission respiratoire « Air » ou « Gouttelettes ». La tuberculose, la rougeole et la varicelle sont trois pathologies « courantes » à transmission « Air ».

### Quel type de masque ?

- **Chirurgical** (choisir un masque chirurgical répondant à la norme EN 14683).
- **Appareil de protection respiratoire (APR) : APR type FFP2** (Choisir un APR de classe d'efficacité FFP2 à usage unique répondant à la norme EN 149).

**⚠ La durée maximale d'utilisation d'un équipement de protection respiratoire est définie par le fabricant (environ 3 heures), sous réserve qu'il ne soit pas manipulé.**

### Remarque

- Les APR de classe d'efficacité FFP1 n'ont plus d'indication lors des soins.

### Le port de lunettes de sécurité

- Le port d'une protection oculaire ou d'un masque à visière est recommandé dans le cadre des précautions standard.
- Il complète la protection du professionnel de santé lors des soins avec risque de projection de sang, de liquide biologique, les lunettes de vue n'apportant pas de protection suffisante.

## Indications du port du masque

Lieux	Type de situations	Type de masque pour le patient	Type de masque pour les professionnels
Accueil et salle d'attente Salle de consultation	<ul style="list-style-type: none"> <li>Absence de symptômes respiratoires</li> </ul>	-	-
Accueil et salle d'attente	<ul style="list-style-type: none"> <li>Symptomatologie respiratoire (toux, expectorations, éternuements)</li> </ul>	Chirurgical	-
Salle de consultation	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grippe saisonnière, bronchiolite, coqueluche...</li> </ul>	Chirurgical (à l'exception des enfants en bas âge)	Chirurgical
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tuberculose bacillifère ou une suspicion de tuberculose pulmonaire</li> <li>Tuberculose pulmonaire multirésistante aux antibiotiques qu'elle soit bacillifère ou non</li> <li>Rougeole ou varicelle si professionnel non immunisé</li> <li>Lors de la réalisation d'une expectoration induite</li> <li>Prise en charge d'une suspicion d'une maladie infectieuse émergente à transmission respiratoire</li> <li>Syndrome respiratoire aigu sévère (SRAS)</li> <li>Grippe aviaire</li> <li>Coronavirus</li> </ul>	Chirurgical retiré lors de l'examen	APR-FFP2 Lors de l'examen
Lieu où sont réalisés des soins de kinésithérapie respiratoire (risque d'aérosolisation)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grippe saisonnière, bronchiolite, coqueluche</li> <li>Tuberculose bacillifère ou une suspicion de tuberculose pulmonaire</li> <li>Tuberculose pulmonaire multirésistante aux antibiotiques qu'elle soit bacillifère ou non</li> <li>Rougeole ou varicelle si professionnel non immunisé</li> <li>Lors de la réalisation d'une expectoration induite</li> <li>Prise en charge d'une suspicion de maladie infectieuse émergente à transmission respiratoire</li> <li>Syndrome respiratoire aigu sévère (SRAS)</li> <li>Grippe aviaire</li> <li>Coronavirus...</li> </ul>	-	APR-FFP2
Lieu où sont réalisés des soins	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manipulation/utilisation d'un cathéter veineux central y compris les dispositifs de type PICC (<i>Peripherally-Inserted Central Catheter</i>) durant la manipulation des abords proximaux</li> <li>Abord d'une chambre à cathéter implantable (CCI)...</li> </ul>	Chirurgical (sauf si le patient tourne la tête du côté opposé au soin)	Chirurgical
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Abord articulaire</li> <li>Acte de petite chirurgie avec risque d'aérosolisation ou de projection</li> <li>Acte de petite chirurgie dermatologique</li> <li>Aspiration endotrachéale ou bronchique</li> <li>Acte gynécologique type pose de dispositif intra-utérin</li> <li>Échographie endovaginale</li> <li>Accouchement</li> </ul>	-	

## Sources

 Circulaire n° DGS/DH/98/249 du 20 avril 1998, relative à la prévention de la transmission d'agents infectieux véhiculés par le sang ou les liquides biologiques lors des soins dans les établissements de santé : [http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/circulaire\\_249\\_20\\_avril\\_1998.pdf](http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/circulaire_249_20_avril_1998.pdf)

## Recommandations nationales

 Prévention de la transmission croisée par voie respiratoire : air ou gouttelettes. SF2H, mars 2013 : [http://www.sf2h.net/publications-SF2H/SF2H\\_recommandations\\_air-ou-gouttelettes\\_2013.pdf](http://www.sf2h.net/publications-SF2H/SF2H_recommandations_air-ou-gouttelettes_2013.pdf)

 Surveiller et prévenir les infections associées aux soins. SF2H, septembre 2010 : [http://sf2h.net/publications-SF2H/SF2H\\_surveiller-et-prevenir-les-IAS-2010.pdf](http://sf2h.net/publications-SF2H/SF2H_surveiller-et-prevenir-les-IAS-2010.pdf)

## Pour plus d'informations, consultez

Site de l'Institut national de prévention et d'éducation pour la santé (INPES) : <http://www.inpes.sante.fr/>  
Site de l'Institut national de recherche et de sécurité (INRS) : <http://www.inrs.fr/>

## RECOMMANDATIONS

# Accidents d'exposition au sang (AES) ou aux liquides biologiques

## Préalables

- ▶ Privilégier l'utilisation de matériels sécurisés afin de prévenir les AES.

La constitution d'un « kit AES » prêt à l'emploi facilite la prise en charge immédiate. Ce kit devrait comprendre au minimum : un flacon d'antiseptique (type Dakin), un tube de prélèvement pour effectuer la sérologie du patient source, et le matériel nécessaire pour effectuer ce prélèvement. Le consentement du patient ou du représentant légal est nécessaire.

## Prévention des AES

- ▶ Porter des gants lors de tout soin avec risque de contact avec le sang ou les liquides biologiques, lors de la manipulation d'objets piquants coupants tranchants (OPCT) ou d'objets qui pourraient être contaminés par du sang ou tout autre liquide biologique, y compris lors de l'utilisation de matériels sécurisés.

## Respecter les bonnes pratiques lors de toute manipulation d'objets piquants, coupants tranchants souillés

- ▶ Ne jamais recapuchonner les aiguilles.
- ▶ Ne pas désadapter à la main les aiguilles des seringues ou des systèmes de prélèvement sous vide.
- ▶ Jeter immédiatement sans manipulation les aiguilles et autres OPCT dans un collecteur adapté, situé au plus près du soin dont l'ouverture est facilement accessible.
- ▶ Ne pas dépasser le niveau maximal de remplissage du collecteur.
- ▶ Le collecteur doit être conforme à l'arrêté du 6 janvier 2006 - norme NFx30-500.

## Conduite à tenir immédiate

L'affichage des consignes et des numéros d'appels nécessaires doit être effectif et à un emplacement connu.

### Piqûre, coupure, ou contact direct sur peau lésée

- ▶ Ne pas faire saigner.
- ▶ Nettoyer immédiatement la zone cutanée lésée à l'eau et au savon puis rincer.
- ▶ Puis désinfecter pendant au moins cinq minutes avec un dérivé chloré (Dakin ou eau de Javel à 2,6 % de chlore actif diluée au 1/5), ou à défaut polyvidone iodée en solution dermique ou alcool à 70°.

### Projection sur muqueuses et en particulier les yeux

- ▶ Rincer abondamment au sérum physiologique ou à l'eau (au moins cinq minutes).  
Si port de lentilles souples, les jeter. Pour les autres types de lentilles demander l'avis d'un ophtalmologue avant de les réutiliser.

### Évaluation du risque après AES et prophylaxie post-exposition

- ▶ Un avis médical est indispensable le plus précocement possible, au mieux dans les quatre heures, pour évaluer l'importance du risque infectieux notamment VIH, VHB et VHC et, si besoin, initier rapidement un traitement prophylactique antirétroviral : consulter un référent médical hospitalier ou se rendre aux urgences de l'hôpital pour évaluer le risque infectieux en fonction du statut du patient source et du type d'AES.  
Une recherche du statut sérologique du patient source (notamment vis-à-vis du VIH par test rapide) avec l'accord du patient doit être possible en urgence.  
Dans les cabinets libéraux, des dispositions doivent être prises pour que le personnel puisse bénéficier d'une évaluation du risque et si besoin d'un traitement prophylactique, en lien avec un établissement de santé.

Les consignes et la conduite à tenir doivent être accessibles à tous. Elles doivent comporter les coordonnées de l'établissement de référence.

### Déclaration de l'accident

La déclaration de l'accident de travail doit être faite dans les meilleurs délais car elle est indispensable à la garantie des droits de la victime.

Il incombe à l'employeur de le rappeler à ses salariés.

- ▶ Celle-ci doit déclarer l'accident du travail dans les 24 heures (établissements privés) à 48 heures (établissements publics) auprès de la Caisse primaire d'assurance maladie, d'une mutuelle ou d'une compagnie d'assurance privée (assurance pour le risque d'accident du travail).

### Suivi médical et biologique

Les personnes victimes d'un AES doivent ensuite pouvoir bénéficier d'un suivi adapté en fonction du risque évalué afin de dépister une contamination (suivi sérologique...) et de repérer d'éventuels effets secondaires en cas de traitement post-exposition.

Il est réglementaire de déclarer à l'InVS les contaminations dépistées lors du suivi (hépatite C, B et VIH).

### Sources

 Circulaire n° DGS/DH/98/249 du 20 avril 1998, relative à la prévention de la transmission d'agents infectieux véhiculés par le sang ou les liquides biologiques lors des soins dans les établissements de santé :

[http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/circulaire\\_249\\_20\\_avril\\_1998.pdf](http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/circulaire_249_20_avril_1998.pdf)

 Arrêté du 10 juillet 2013 relatif à la prévention des risques biologiques auxquels sont soumis certains travailleurs susceptibles d'être en contact avec des objets perforants :

<http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000027914606&dateTexte=&categorieLien=id>

 Arrêté du 6 janvier 2006 modifiant l'arrêté du 24 novembre 2003 relatif aux emballages des déchets d'activités de soins à risques infectieux et assimilés et des pièces anatomiques d'origine humaine :

<http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000416613>

 Guide des matériels de protection, GERES :

[http://www.geres.org/14\\_bdd/14\\_bbd.htm](http://www.geres.org/14_bdd/14_bbd.htm)

### Recommandations nationales

 Surveiller et prévenir les infections associées aux soins. SF2H, septembre 2010 :

[http://sf2h.net/publications-SF2H/SF2H\\_surveiller-et-prevenir-les-IAS-2010.pdf](http://sf2h.net/publications-SF2H/SF2H_surveiller-et-prevenir-les-IAS-2010.pdf)

### Pour plus d'informations, consultez :

 Prise en charge médicale des personnes vivant avec le VIH. Rapport 2013 actualisé 2014, Pr Philippe Morlat :

<http://www.sante.gouv.fr/prise-en-charge-medicale-des-personnes-vivant-avec-le-vih-actualisation-2014-du-rapport-2013.html>

## RECOMMANDATIONS

# Traitement des dispositifs médicaux et des déchets

## Principes de gestion des dispositifs médicaux (DM)

Le matériel à usage unique est à privilégier (ex. : non tissé, drap d'examen, instrumentation, spéculum).

L'utilisation du matériel à usage unique permet de réaliser une intervention ou un acte sûr pour le patient. Il permet aussi de réduire les coûts financiers et d'organisation.

- ▶ En cas de recours à du matériel à usage multiple, il appartient au professionnel de vérifier avant le geste que le dispositif a bénéficié d'un traitement adapté à son usage (voir tableau) :

- Ce traitement doit être à la fois conforme aux bonnes pratiques mais aussi aux recommandations du fabricant pour ne pas en altérer les caractéristiques.

- La personne en charge de ce traitement doit avoir suivi une formation adaptée incluant les aspects concernant sa propre sécurité et l'usage d'équipements de protection individuels lorsqu'ils sont nécessaires.

- ▶ Identifier un lieu de stockage propre respectant l'intégrité des emballages des matériels à usage unique et particulièrement des DM stériles.
- ▶ Vérifier les dates de péremption et des stocks, la date limite de validité de stérilisation, l'intégrité de l'emballage.

## Classement des dispositifs médicaux et niveau de traitement requis

Destination du matériel	Classement du matériel	Niveau de risque infectieux	Niveau de traitement requis
Introduction dans un système vasculaire, ou dans une cavité ou un tissu stérile	Critique	Haut risque	Privilégier le matériel à usage unique stérile Si matériel réutilisable stérilisation
Contact avec une muqueuse ou peau lésée superficiellement	Semi critique	Risque médian	Désinfection de niveau intermédiaire ou usage unique stérile (speculum par exemple)
Contact avec peau saine (stéthoscope) ou sans contact avec le patient (plateau)	Non critique	Risque bas	Désinfection de bas niveau
Méthode de traitement			
Matériel réutilisable thermorésistant		<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Prédésinfection par immersion dans un bain de détergent-désinfectant, nettoyage, conditionnement et stérilisation par vapeur d'eau (sous-traitance, ou appareil collectif, ou individuel et disposant d'un cycle avec plateau thermique de 18 minutes à 134 °C*)</li> <li>▶ En milieu de ville, les appareils utilisés doivent être conformes à la norme européenne NF EN 13060 d'avril 2010 concernant les petits stérilisateur à la vapeur d'eau dont le volume de la chambre n'excède pas 60 litres. Les appareils utilisés doivent pouvoir faire des cycles de type B</li> </ul>	
Matériel réutilisable thermosensible		<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Prédésinfection par immersion dans un bain de détergent-désinfectant, nettoyage et désinfection par acide per acétique (si compatible) ou sous-traitance, séchage minutieux</li> </ul>	
Matériel réutilisable ne supportant pas l'immersion		<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Désinfection à l'aide des lingettes pré imprégnées d'un produit détergent-désinfectant validées pour milieu de soins répondant aux normes attendues en fonction du niveau de risque et dans les conditions préconisées par la SF2H</li> </ul>	

\*Les méthodes de stérilisation à chaleur sèche type Poupinel ne doivent plus être utilisées.

# Principes d'élimination des déchets d'activité de soins à risques infectieux et assimilés (DASRIA)

Le professionnel de santé est responsable de la production jusqu'à l'élimination des DASRIA produits. Les délais réglementaires d'élimination doivent être entendus entre la fermeture définitive de l'emballage et son incinération ou son prétraitement par désinfection. Pour les DASRIA, une société de ramassage spécialisée doit prendre en charge le ramassage.

Prise en charge des déchets et matériels souillés	Recommandations
Élimination des déchets d'activité de soins à risques infectieux et assimilés (DASRIA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Doivent être éliminés dans des sacs en plastique ou en papier doublé intérieurement de matières plastiques, caisses en carton avec sac intérieur, fûts et jerricanes en matière plastique, mini-collecteurs et boîtes pour objets perforants, de couleur jaune et conformes aux normes</li> </ul>
Élimination des objets piquants coupants tranchants (OPCT)	<p><b>Choix du collecteur</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Adapté au volume de déchets produits</li> <li>▶ Système de fixation ou <i>a minima</i> stable</li> <li>▶ Fermeture provisoire aisée</li> <li>▶ Conforme aux normes: <a href="http://www.geres.org/14_bdd/14_bbd.htm">http://www.geres.org/14_bdd/14_bbd.htm</a></li> </ul> <p><b>Gestion des OPCT et du collecteur</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Ne pas recapuchonner les aiguilles, ne pas les désadapter à la main, déposer immédiatement après usage sans manipulation dans un conteneur adapté, situé au plus près du soin et dont le niveau maximal de remplissage est vérifié</li> <li>▶ À domicile, il convient de laisser le collecteur hors de portée des enfants et avec la fermeture provisoire enclenchée</li> </ul>
Traitement des matériels réutilisables souillés	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Doit être effectué dans une zone spécifique, identifiée, différente de la zone de stockage, permettant de réaliser la prédésinfection puis le traitement en fonction du niveau de risque infectieux requis</li> </ul>

## Sources

 Circulaire n° DGS/DH/98/249 du 20 avril 1998, relative à la prévention de la transmission d'agents infectieux véhiculés par le sang ou les liquides biologiques lors des soins dans les établissements de santé:  
[http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/circulaire\\_249\\_20\\_avril\\_1998.pdf](http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/circulaire_249_20_avril_1998.pdf)

 Circulaire interministérielle DGS/R12/DHOS/DGT/DSS, n° 2008-91, du 13 mars 2008, relative aux recommandations

de prise en charge des personnes exposées à un risque de transmission du virus de l'immunodéficience humaine (VIH):

[http://www.sante.gouv.fr/fichiers/bo/2008/08-05/ste\\_20080005\\_0100\\_0079.pdf](http://www.sante.gouv.fr/fichiers/bo/2008/08-05/ste_20080005_0100_0079.pdf)

 Circulaire DH/SI 2 – DGS/VS 3, n° 554, du 1<sup>er</sup> septembre 1998, relative à la collecte des objets piquants, coupants, tranchants souillés

 Arrêté du 14 octobre 2011, modifiant les arrêtés du 7 septembre 1999, relatifs aux modalités d'entreposage et

au contrôle des filières d'élimination des déchets d'activités de soins à risques infectieux et assimilés et des pièces anatomiques :

<http://www.sante.gouv.fr/fichiers/bo/1998/98-39/a0392524.htm>

☞ Arrêté du 10 juillet 2013 relatif à la prévention des risques biologiques auxquels sont soumis certains travailleurs susceptibles d'être en contact avec des objets perforants :

<http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000027914606&dateTexte=&categorieLien=id>

☞ Circulaire n° DGS/DH/98/249 du 20 avril 1998, relative à la prévention de la transmission d'agents infectieux véhiculés par le sang ou les liquides biologiques lors des soins dans les établissements de santé :

[http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/circulaire\\_249\\_20\\_avril\\_1998.pdf](http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/circulaire_249_20_avril_1998.pdf)

[http://www.geres.org/14\\_bdd/14\\_bbd.htm](http://www.geres.org/14_bdd/14_bbd.htm)

### Recommandations nationales

☞ Ministère des Affaires sociales et de la Santé. Comment jeter vos déchets de soins à risques produits à domicile ? 2012, 5 p. :

[http://nosobase.chu-lyon.fr/recommandations/Ministere\\_Sante/2012\\_depliant\\_dechets\\_ministere.pdf](http://nosobase.chu-lyon.fr/recommandations/Ministere_Sante/2012_depliant_dechets_ministere.pdf)

☞ Surveiller et prévenir les infections associées aux soins. SF2H, septembre 2010 :

[http://sf2h.net/publications-SF2H/SF2H\\_surveiller-et-prevenir-les-IAS-2010.pdf](http://sf2h.net/publications-SF2H/SF2H_surveiller-et-prevenir-les-IAS-2010.pdf)

☞ Guide des bonnes pratiques de désinfection des dispositifs médicaux. CTIN - CSHPF, 1998

☞ La gestion des déchets dans les établissements de santé. Panorama réglementaire et propositions pratiques de mise en œuvre. Meah 2008 (Mission nationale d'expertise et d'audit hospitalier) :

[http://nosobase.chu-lyon.fr/recommandations/meah/2008\\_dechets\\_MEAH.pdf](http://nosobase.chu-lyon.fr/recommandations/meah/2008_dechets_MEAH.pdf)

☞ Déchets d'activité de soins à risques : comment les éliminer ? Ministère de la Santé, décembre 2009 :

[www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/Guide\\_Dasri\\_BD.pdf](http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/Guide_Dasri_BD.pdf)

☞ Indications des lingettes en désinfection dans le domaine médical. SFH, novembre 2013 :

[http://www.sf2h.net/publications-SF2H/SF2H\\_indications-des-lingettes-en-desinfection-dans-le-domaine-medical.pdf](http://www.sf2h.net/publications-SF2H/SF2H_indications-des-lingettes-en-desinfection-dans-le-domaine-medical.pdf)

☞ Traitement des dispositifs médicaux en ophtalmologie et en contactologie. Ministère de la Santé et de la Solidarité, novembre 2005 :

[http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/Traitement\\_des\\_dispositifs\\_medicaux\\_en\\_ophtalmologie\\_et\\_en\\_contactologie.pdf](http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/Traitement_des_dispositifs_medicaux_en_ophtalmologie_et_en_contactologie.pdf)

☞ Guide pour le choix des désinfectants. SF2H, janvier 2015 : [http://www.sf2h.net/publications-SF2H/SF2H\\_guide-pour-le-choix-des-desinfectants-2015.pdf](http://www.sf2h.net/publications-SF2H/SF2H_guide-pour-le-choix-des-desinfectants-2015.pdf)

## RECOMMANDATIONS

# Traitement des surfaces

## Principes généraux

- ▶ Un local encombré et contenant trop de mobilier ne facilite pas l'entretien régulier. Les revêtements pour toutes les surfaces sont de préférence lessivables, lisses et non poreux.
- ▶ La désinfection des réservoirs potentiels doit concerner :
  - les surfaces en contact avec les mains (poignées, téléphone, table d'examen, claviers d'ordinateurs, plans de travail...)
  - le mobilier
  - le matériel de rééducation
- les sites humides (siphons, robinetterie, évier, lavabo, sanitaires, égouttoir, poubelle)
- le réfrigérateur
- les zones de stockage de matériel ou de médicaments
- les jouets
- ▶ L'usage de produits désinfectants obéit à des principes importants avec des critères de choix précis concernant l'efficacité et la tolérance, le respect des conditions d'utilisation (dilution, temps de contact...) pour une efficacité optimale et une meilleure tolérance. La SF2H a décrit tous ces éléments dans son *Guide pour le choix des désinfectants*.

Situations	Recommandations
Entretien courant des locaux	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Il doit être quotidien</li><li>▶ Il concerne les sols, les surfaces et les équipements</li><li>▶ Il comprend l'aération des locaux</li><li>▶ Concernant les surfaces, privilégier l'utilisation de lingettes pré imprégnées d'un produit détergent-désinfectant ou d'une chiffonnette propre à usage unique imprégnée de produit détergent-désinfectant en respectant le temps de séchage spontané</li><li>▶ Le matériel d'entretien doit être visuellement propre et fonctionnel</li></ul>
Entretien courant du matériel	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Le réfrigérateur doit être nettoyé désinfecté puis rincé chaque semaine à l'aide d'un détergent-désinfectant agréé pour usage alimentaire. Un contrôle quotidien de la température suivi de son enregistrement doit être effectué (valeur cible &lt; 4 °C)</li><li>▶ Les zones de stockage de matériel ou de médicaments seront nettoyées tous les 3 mois à l'aide d'un détergent-désinfectant</li><li>▶ Les jouets doivent être lavables (éviter les peluches et le tissu). Ils devront être nettoyés mensuellement et plus fréquemment en période épidémique, puis rincés à l'aide d'un détergent-désinfectant pour usage alimentaire</li></ul>
Si souillures	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Nettoyer immédiatement avec un détergent puis désinfecter avec un désinfectant ou de l'eau de javel (flacon d'eau de javel à 2,6 % de chlore actif dilué au 1/5) toutes les surfaces souillées par des projections ou aérosolisation de sang ou tout autre produit d'origine humaine</li></ul>

## Sources

📄 Circulaire n° DGS/DH/98/249 du 20 avril 1998, relative à la prévention de la transmission d'agents infectieux véhiculés par le sang ou les liquides biologiques lors des soins dans les établissements de santé : [http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/circulaire\\_249\\_20\\_avril\\_1998.pdf](http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/circulaire_249_20_avril_1998.pdf)

## Recommandations

📄 Guide pour le choix des désinfectants. SF2H, janvier 2015 : [http://www.sf2h.net/publications-SF2H/SF2H\\_guide-pour-le-choix-des-desinfectants-2015.pdf](http://www.sf2h.net/publications-SF2H/SF2H_guide-pour-le-choix-des-desinfectants-2015.pdf)

📄 Surveiller et prévenir les infections associées aux soins. SFHH, septembre 2010 :

[http://sf2h.net/publications-SF2h/SF2h\\_surveiller-et-prevenir-les-IAS-2010.pdf](http://sf2h.net/publications-SF2h/SF2h_surveiller-et-prevenir-les-IAS-2010.pdf)

📄 Avis sur l'utilisation de l'hypochlorite de sodium. SF2H 2006 : [http://nosobase.chu-lyon.fr/recommandations/sfhh/2006\\_desinfection\\_sterilisation\\_SFHH.pdf](http://nosobase.chu-lyon.fr/recommandations/sfhh/2006_desinfection_sterilisation_SFHH.pdf)

📄 Entretien des locaux des établissements de soins, Recommandations. C. Clin sud-ouest, 2010 :

[http://nosobase.chu-lyon.fr/recommandations/cclin\\_arlin/cclinSudOuest/2010\\_desinfection\\_locaux\\_CCLIN.pdf](http://nosobase.chu-lyon.fr/recommandations/cclin_arlin/cclinSudOuest/2010_desinfection_locaux_CCLIN.pdf)

## RECOMMANDATIONS

# Vaccination des professionnels de santé

Vaccin concerné	Recommandations du HCSP et Code de la santé publique	Recommandations SF2H*	Modalités
DT Polio	Obligatoire	-	▶ Une dose à âge fixe (25, 45 ans, 65 ans)**
Coqueluche	Recommandé	Fortement recommandé	▶ En rappel avec la dose de DT Polio
Grippe saisonnière	Recommandé	-	▶ Une dose annuelle
Hépatite B	Obligatoire	-	▶ Trois injections à M0, M1 et M6
Rougeole	Recommandé	-	▶ Une dose de vaccin trivalent pour les professionnels nés avant 1980 sans antécédent de rougeole ou n'ayant pas eu 2 doses de vaccin trivalent
Varicelle	Recommandé	-	▶ Chez les professionnels, sans antécédent de varicelle et dont la sérologie est négative, en contact avec la petite enfance (crèches et collectivité d'enfants notamment): <ul style="list-style-type: none"><li>• professions de santé en formation (à l'entrée en première année des études médicales ou paramédicales), à l'embauche ou à défaut, déjà en poste, en priorité dans les services accueillant des sujets à risque de varicelle grave (immunodéprimés, services de gynéco obstétrique, néonatalogie, pédiatrie, maladies infectieuses, néphrologie)</li></ul>

Le vaccin contre l'hépatite A est à envisager en complément dans certains milieux (exemple : petite enfance)

\* La SF2H recommande en milieu libéral pour les professionnels de santé et leurs employés la mise à jour de leurs vaccinations selon le calendrier vaccinal en vigueur

\*\* Si la vaccination coquelucheuse antérieure remonte à 10 ans ou plus

### Pour plus d'informations, consultez

- [www.invs.sante.fr/content/download/34308/169293/.../3/.../beh\\_14\\_15.pdf](http://www.invs.sante.fr/content/download/34308/169293/.../3/.../beh_14_15.pdf)
- [http://nosobase.chu-lyon.fr/recommandations/has/2007\\_cabinet\\_medical\\_recommandations\\_HAS.pdf](http://nosobase.chu-lyon.fr/recommandations/has/2007_cabinet_medical_recommandations_HAS.pdf)

HCSP 2013 :

[http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/Calendrier\\_vaccinal\\_2015.pdf](http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/Calendrier_vaccinal_2015.pdf)

Calendrier des vaccinations et recommandations vaccinales 2015 « Protégeons-nous, vaccinons-nous ». Ministère des Affaires sociales et de la Santé  
Document mis à jour le 07/04/2015

## ANNEXE

# Les 5 indications de l'hygiène des mains

## Organisation mondiale de la santé - 2012

# Les 5 indications de l'hygiène des mains



<b>1</b> AVANT DE TOUCHER UN PATIENT	<b>QUAND?</b> Pratiquer l'hygiène des mains avant de toucher un patient. <b>POURQUOI?</b> Pour protéger le patient des germes présents sur les mains.
<b>2</b> AVANT UN GESTE ASEPTIQUE	<b>QUAND?</b> Pratiquer l'hygiène des mains immédiatement avant d'exécuter un geste aseptique. <b>POURQUOI?</b> Pour protéger le patient de l'inoculation de germes, y compris ceux dont il est porteur.
<b>3</b> APRÈS UN RISQUE D'EXPOSITION À UN LIQUIDE BIOLOGIQUE	<b>QUAND?</b> Pratiquer l'hygiène des mains après toute exposition potentielle ou effective à un liquide biologique (et après le retrait des gants). <b>POURQUOI?</b> Pour protéger le professionnel et l'environnement de soins des germes présents sur les mains.
<b>4</b> APRÈS AVOIR TOUCHÉ UN PATIENT	<b>QUAND?</b> Pratiquer l'hygiène des mains après avoir touché le patient, au terme de la rencontre ou lorsque cette rencontre est interrompue. <b>POURQUOI?</b> Pour protéger le professionnel et l'environnement de soins des germes présents sur les mains.
<b>5</b> APRÈS AVOIR TOUCHÉ L'ENVIRONNEMENT DU PATIENT	<b>QUAND?</b> Pratiquer l'hygiène des mains après avoir touché un objet dans l'environnement du patient pour autant qu'une zone lui ait été temporairement et exclusivement dédiée, même lorsque le patient n'a pas été touché. <b>POURQUOI?</b> Pour protéger le professionnel et l'environnement de soins des germes présents sur les mains.



Organisation  
mondiale de la Santé

SAVE LIVES  
Clean Your Hands

L'Organisation mondiale de la Santé (OMS) a pris toutes les dispositions nécessaires pour vérifier les informations contenues dans ce document. Toutefois, le document publié est diffusé sans aucune garantie, expresse ou implicite. La responsabilité de l'interprétation et de l'utilisation de ce document incombe au lecteur. En aucun cas, l'OMS ne saurait être tenue responsable des préjudices subis du fait de son utilisation. L'OMS remercie le Ministère de la Santé d'Espagne, ainsi que Les Hôpitaux Universitaires de Genève (HUG), et en particulier les collaborateurs du Service de Prévention et Contrôle des Infections, pour leur participation active au développement de ce matériel.

Mai 2012





**HYGIENES**

**Bonnes pratiques**  
essentielles en hygiène  
à l'usage des professionnels de santé  
**en soins de ville**

Novembre 2015