



BONNES PRATIQUES DE BIONETTOYAGE DES LOCAUX

A destination des ASH et responsables du bionettoyage



Plan

Pourquoi effectuer le bionettoyage ?

Comment limiter la contamination des surfaces ?

Pourquoi effectuer une hygiène des mains ?

Quelle tenue professionnelle porter ?

Comment organiser l'entretien des locaux ?

Quelle technique utiliser ?

Quel produit utiliser ?

Quel matériel utiliser ?

Traçabilité Evaluation ?



Pourquoi effectuer le bionettoyage ?



Pourquoi effectuer le bionettoyage ?

Maintenir un niveau de propreté générale dans l'établissement

Lutter contre la contamination de l'environnement

Contribuer à la prévention des infections associées aux soins (IAS)



Rôle primordial des professionnels en charge
de l'entretien des locaux
Ces professionnels doivent être
reconnus et formés.

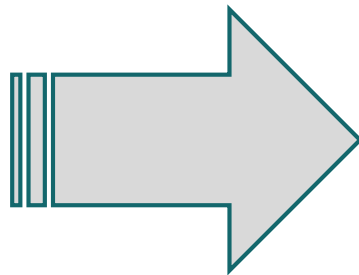
Pourquoi effectuer le bionettoyage ?



Environnement du patient et du résident

Mobilier et Matériel

Les surfaces



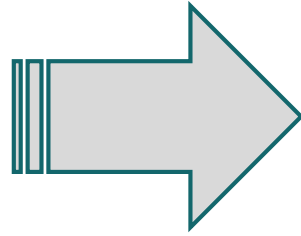
Peuvent être contaminées

Bactéries / Virus / Champignons / Levures

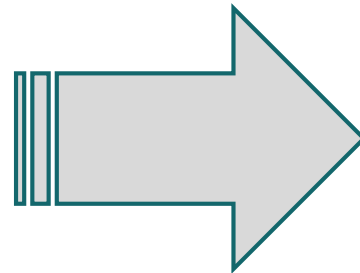


Pourquoi effectuer le bionettoyage ?

Certains sites et matériels



Très à risque d'être contaminés



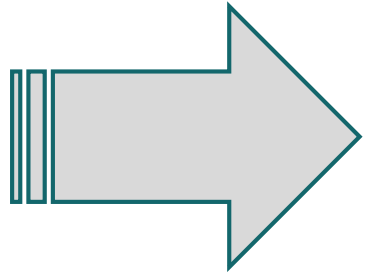
Agents infectieux
peuvent se transmettre
aux patients et résidents



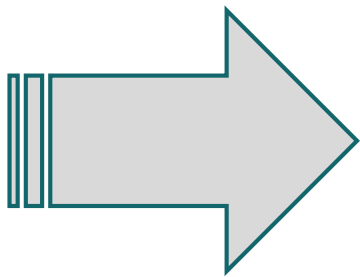


Comment limiter la contamination des surfaces ?

Comment limiter la contamination des surfaces ?



Bionettoyage des surfaces



Hygiène des mains

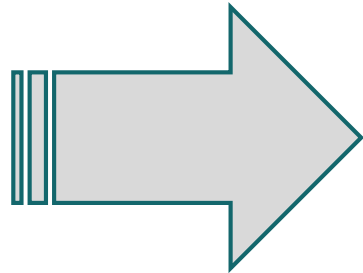


Pourquoi effectuer une hygiène des mains ?

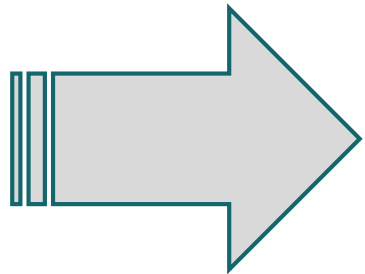
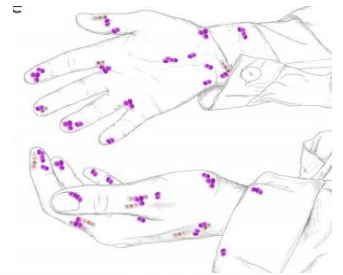
Pourquoi effectuer une hygiène des mains ?

Nos mains sont en contact permanent avec

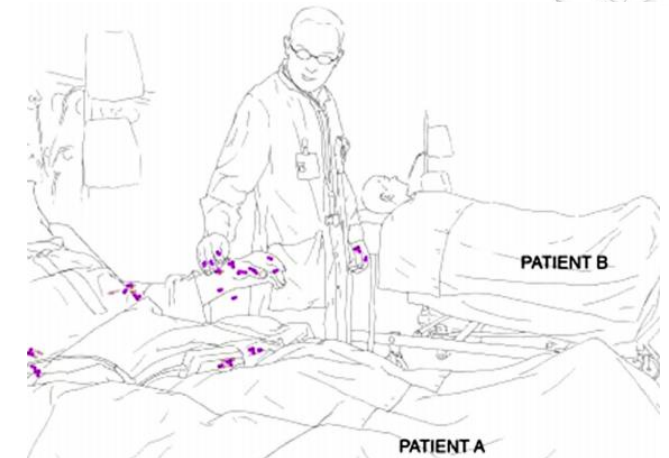
- ✓ l'environnement (objets, matériel, mobilier...)
- ✓ les patients



Nos mains se contaminent durant notre activité professionnelle **et deviennent le support** d'agents infectieux (bactéries, virus...)



Nos mains peuvent transmettre des agents infectieux aux patients



Conditions pour réaliser une hygiène des mains efficace ?



Tenue à manches courtes



Ongles courts, propres, sans verni, sans faux ongles



Absence de bijou aux mains et aux poignets (alliance lisse comprise)



Quand doit-on effectuer une hygiène des mains ?



En entrant et
en sortant
d'une chambre
Avant et après activité



Avant port et
après retrait du
tablier

Avant et après
tout contact
avec un patient



Avant port et
après retrait
des gants

Après contact
avec
l'environnement
du patient



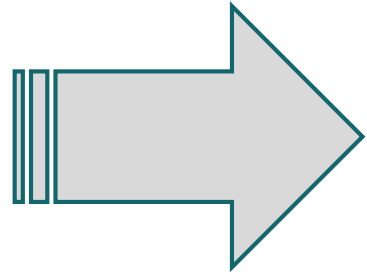
L'hygiène des mains, c'est :

en début et fin des opérations de bionettoyage,
lors de toute interruption de tâche,
entre chaque chambre et/ou local.

PHA efficace contre les BHRé



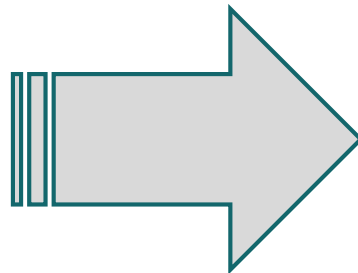
Quelle technique d'hygiène des mains lorsque vous effectuez le bionettoyage ?
sur des mains sèches et visiblement propres



**Désinfection des mains
avec un produit hydro-alcoolique**

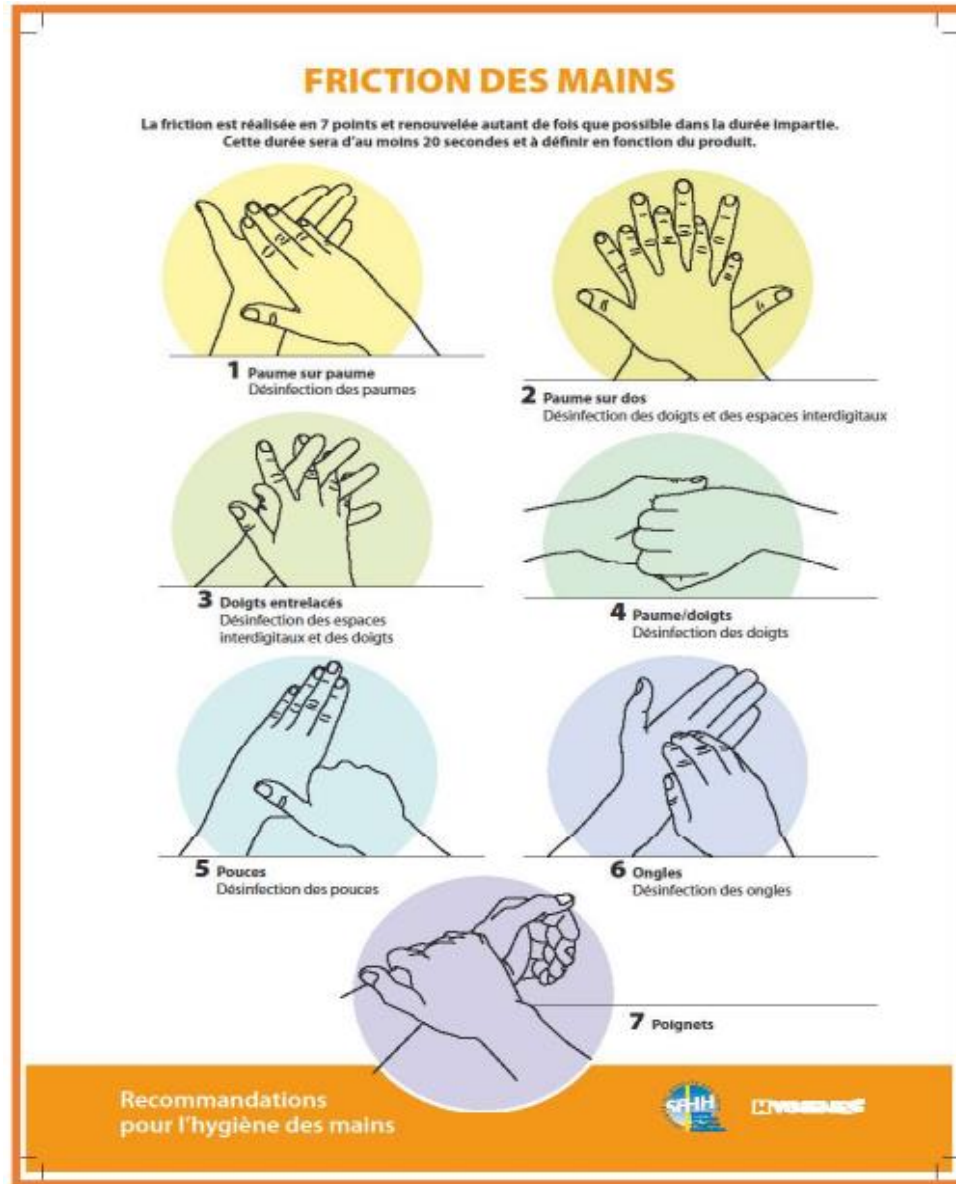


PHA efficace contre les BHR



**Toujours avoir un flacon de solution
hydro-alcoolique sur son chariot**

Étapes et technique de l'hygiène des mains par FHA



La FHA est la technique de référence

Il faut un **volume suffisant de SHA** pour recouvrir les mains et les poignets (environ 3ml)

Il faut respecter les **7 étapes** de la friction

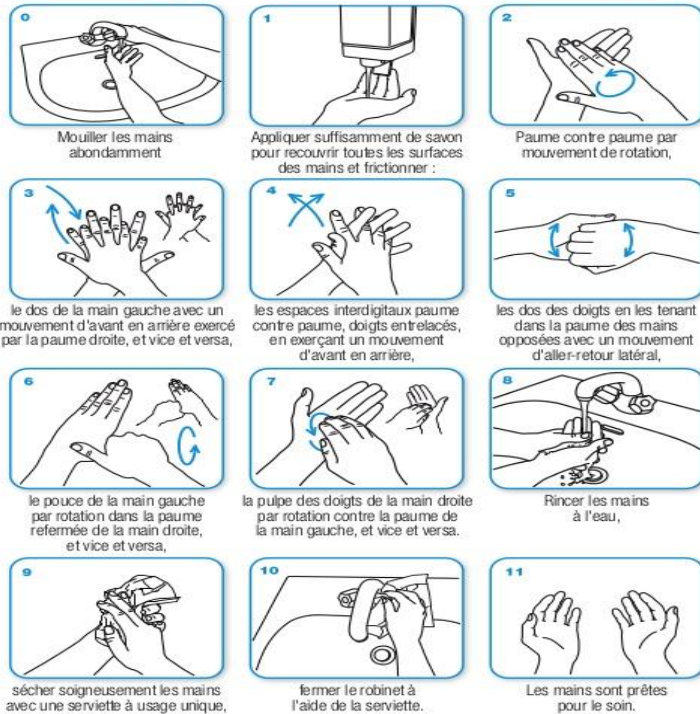
Il faut frictionner jusqu'à séchage complet durant environ **30 secondes**

Technique du lavage des mains

Le lavage des mains - Comment ?

LAVER LES MAINS AU SAVON ET A L'EAU LORSQU'ELLES SONT VISIBLEMENT SOUILLEES
SINON, UTILISER LA FRICTION HYDRO-ALCOOLIQUE POUR L'HYGIENE DES MAINS !

 Durée de la procédure : **40-60 secondes**



Quand effectuer un lavage des mains au savon doux

Si les mains sont visiblement souillées, mouillées

Si plaie sur les mains

Lors des gestes de la vie courante: après passage aux toilettes, après les repas...





Quelle tenue professionnelle porter ?



Quelle tenue professionnelle porter lors du bionettoyage ?

Tenue

Propre, changée chaque jour (et dès que souillée)

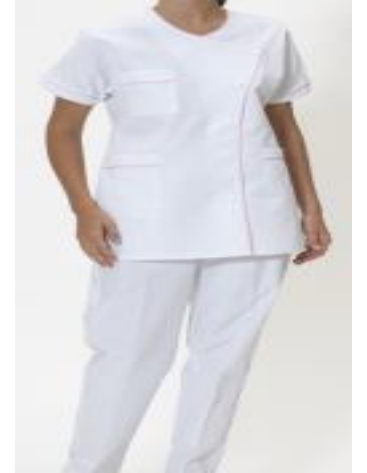
A manches courtes

Pas de vêtement personnel dépassant de la tenue de travail

Pas de vêtement personnel sur la tenue (gilet, veste...)

Chaussures professionnelles fermées

Facilement nettoyables, antidérapantes et fermées



Quels équipements de protection porter lors du bionettoyage ?



Tablier et gants indispensables car :

Activités à risque de souillures (contact avec lavettes)

Risque de contact ou de projection de liquides biologiques (entretien des toilettes)

Risque de contact de produits chimiques (*produit d'entretien*)



A changer

Entre chaque chambre



FHA avant et après
port de gants et tablier

Le port des « gants de ménage » réutilisables est à proscrire

en raison du risque de transmission croisée et des contraintes d'entretien à respecter pendant et après leur utilisation

Quels équipements de protection porter lors du bionettoyage ?



Masque médical si

Le professionnel est enrhumé, touse...

Dans le cadre des précautions complémentaires respiratoires

A changer
toutes les 4h ou
si souillé



Lunettes de protection si risque de projection

de liquides biologiques (postillon, vomissement, sang...)

de produits chimiques (préparation de produits détergent-désinfectants)

A désinfecter
après utilisation



Comment organiser le bionettoyage ?



Comment organiser l'entretien des locaux ?



Comment organiser l'entretien des locaux ?

Dépend

Locaux (bureau, chambre, sanitaires)

Type de surfaces (surfaces hautes - sol)

Entretien quotidien ou approfondi (ex: départ de patient BHRé)

Etat des locaux / type de matériel

Epidémie en cours



Comment organiser l'entretien des locaux ?

Différentes zones / différents niveaux de risque



A l'hôpital

| Zone 1 | Zone 2 | Zone 3 | Zone 4 |
|---|--|---|--|
| RISQUES FAIBLES | RISQUES MOYENS | RISQUES ELEVES | TRES HAUTS RISQUES |
| Services administratifs Salles de réunion et de formation Restaurant du personnel Internats Halls Bureaux Ascenseurs visiteurs Escaliers Circulations hors services de soins Sanitaires Services techniques et logistiques (y compris réserves) Locaux d'archivage | Psychiatrie Centre médico-psychologique (CMP) Crèche Salles d'attente Consultation Bureaux intra-unités Sanitaires communs Chambre de garde Offices alimentaires Salles à manger Salles de détente Ludothèque Ascenseurs Escaliers Circulations Local de pré-désinfection des dispositifs médicaux Local de stockage du linge propre Local de stockage des matériels Local intermédiaire de stockage des déchets et du linge sale Local de ménage, local technique lave-bassin, vidoir Stérilisation centrale (zone lavage) Pharmacie Blanchisserie Dépositoire Vestiaires | Soins Continus Réanimation Urgences Unité hospitalisation courte durée (UHCD) Salle de surveillance post interventionnelle Salles d'accouchement Médecine Chirurgie Maternité Pédiatrie Néonatalogie Oncologie /Hématologie Hémodialyse Odontologie Médecine nucléaire Service long et moyen séjour Soins de suite et de réadaptation Balnéothérapie Exploration Fonctionnelle Hémodynamique Imagerie médicale Endoscopie Nurserie Biberonnerie Salles de soins Stérilisation Centrale (zone de conditionnement) Laboratoires (sauf P3-4) Salle d'autopsie | Bloc opératoire Bloc obstétrical Bloc d'imagerie interventionnelle Bloc Laser Unité de greffe d'organes et de moelle osseuse Service des grands brûlés Laboratoire de virologie et bactériologie (P3 et 4) Salle de préparation des cytotoxiques oncologiques (UPCO) Salle de préparation mise en forme aseptique (UMFA) |

Comment organiser l'entretien des locaux ?

Différentes zones / différents niveaux de risque

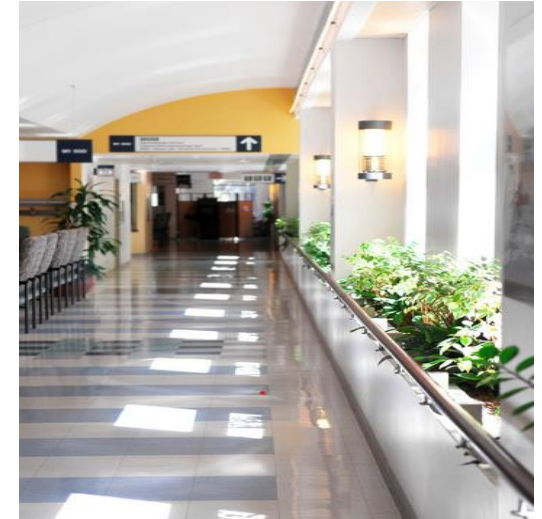


Zone 1 : risques faibles

Services administratifs
Halls, circulations hors service de soins
Salles de rééducation et d'activités
Restaurants du personnel

....

Entretien quotidien



Comment organiser l'entretien des locaux ?

Différentes zones / différents niveaux de risque



Zone 2 : risques moyens

ESMS, Psychiatrie...
Salles de soins
Salles de rééducation et d'activités
Offices alimentaires, salles à manger
Locaux sales (déchets, linge sale)
Vestiaires, pharmacie ...

Entretien quotidien



Comment organiser l'entretien des locaux ?

Différentes zones / différents niveaux de risque



Zone 3 : risques élevés

Soins continus, réanimation, urgences
MCO, long et moyens séjours, SSR, endoscopie....
Salles de soins, salles de rééducation et d'activités
Offices alimentaires
Stérilisation centrale
.....

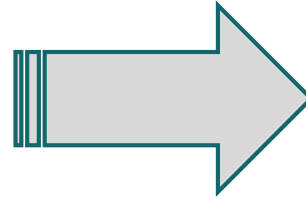
Entretien quotidien / pluriquotidien



Comment organiser l'entretien des locaux ?

Différentes zones / différents niveaux de risque

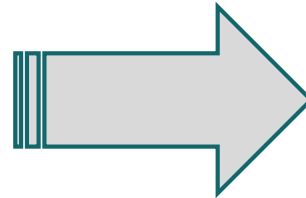
Bionettoyage habituel



Rythme et technique définis
en fonction des secteurs
et des différents niveaux de risque

Bionettoyage approfondi

- Entretien approfondi d'un service
- A la sortie d'un patient
- Lors d'une gestion épidémique



Rythme et technique à définir

Si BHRé : bionettoyage de la chambre à programmer en dernier, si possible



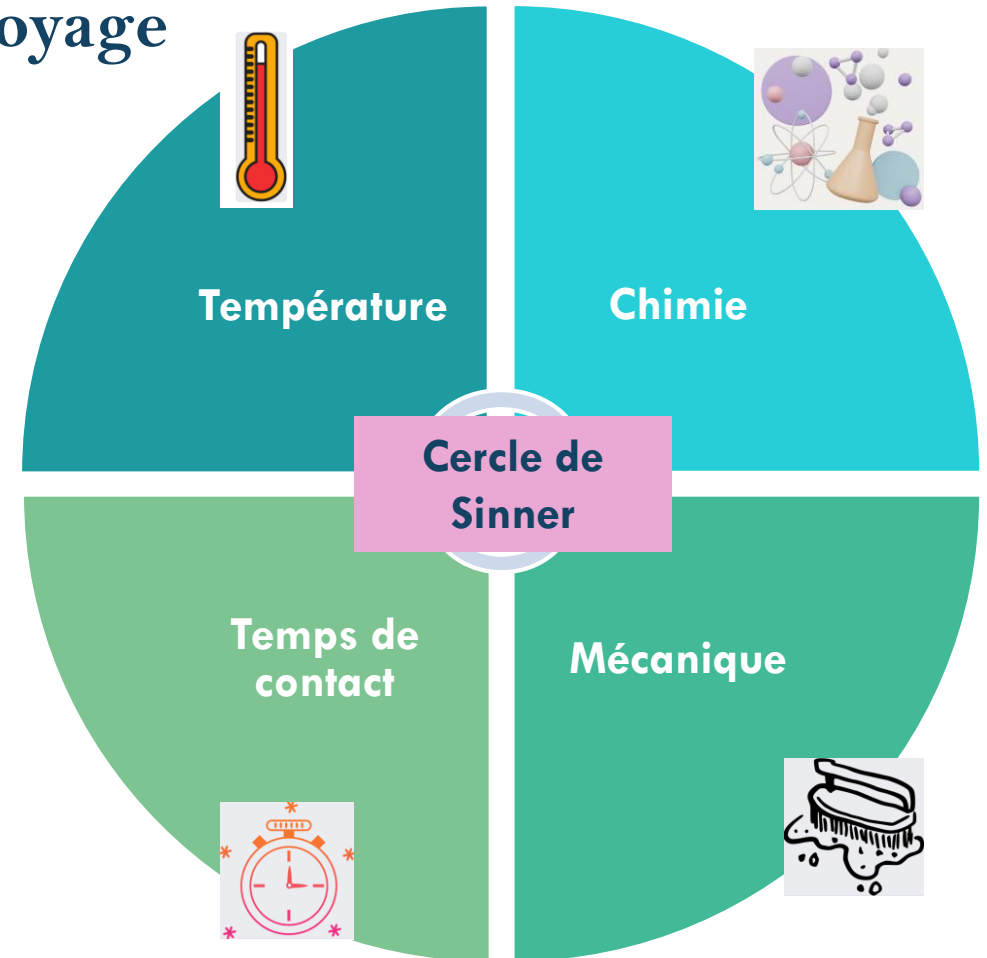
Fiches techniques
Modes opératoires

Quelle technique utiliser ?

4 facteurs influencent la qualité du bionettoyage

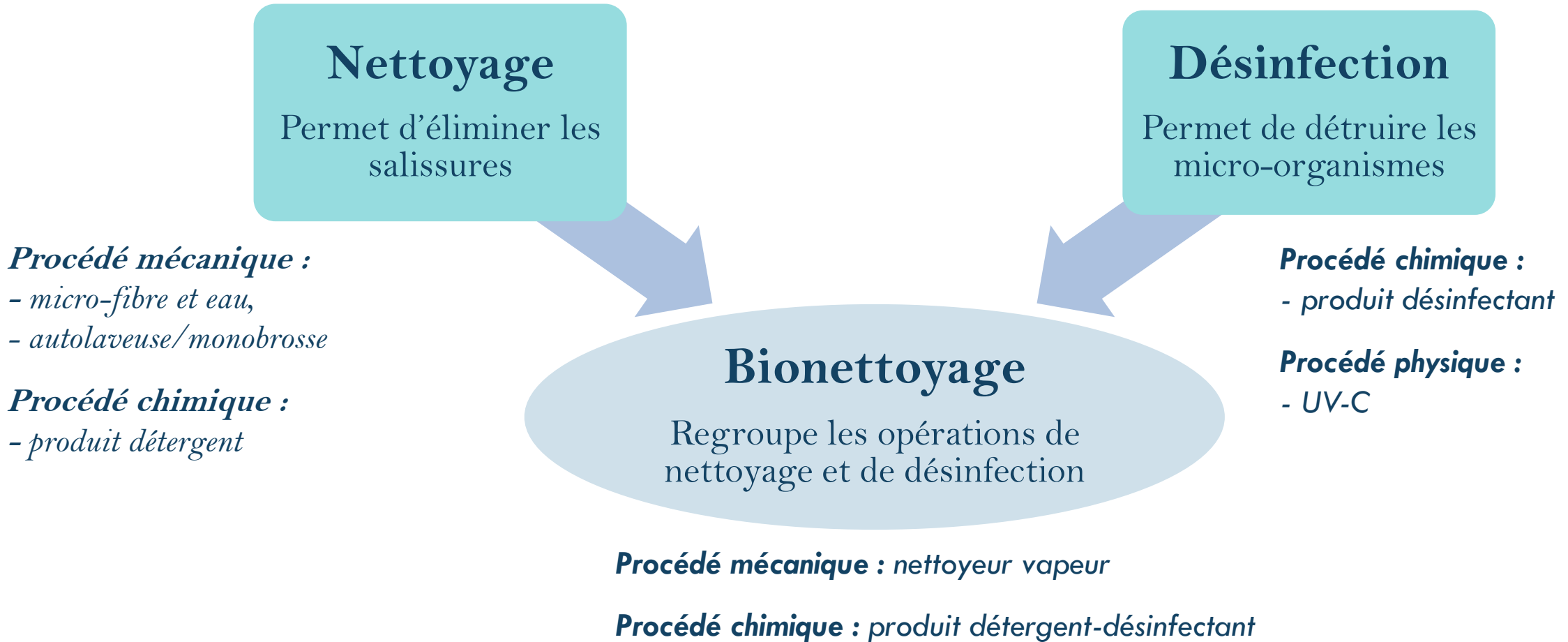
- Température
- Action mécanique
- Action chimique
- Temps de contact

Pour un même résultat, la diminution d'une composante doit être compensée par l'augmentation d'une ou plusieurs autres



Quelle technique utiliser ?

Quelques exemples...



A qualité égale, les méthodes les plus écoresponsables doivent être privilégiées

Quelle technique utiliser pour le sol ?

Tendance actuelle à diminuer l'utilisation de produits chimiques et à limiter l'usage unique

Procédures à adapter au secteur et à la situation épidémique locale

1. Balayage humide / dépoussiérage

Préalable incontournable

Opération de récupération des salissures non adhérentes sur les sols secs

| | |
|---------------------|--|
| Objectifs | <ul style="list-style-type: none">- Eliminer jusqu'à 90 % des salissures,- Limiter mise en suspension de poussière dans l'atmosphère |
| Matériel / méthodes | <ul style="list-style-type: none">- Microfibre sèche (effet électrostatique), lavable et réutilisable- Gaze non imprégnée humidifiée à l'eau- Gazes non tissées, pré-imprégnées d'une huile minérale sèche à usage unique (UU) |
| Produits | <ul style="list-style-type: none">- Eau |

Quelle technique utiliser pour le sol ?

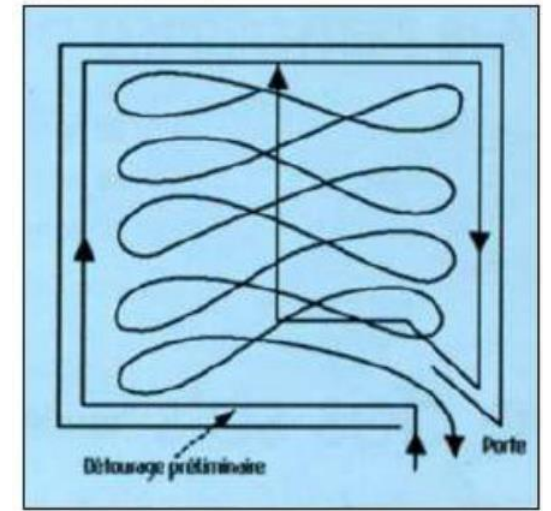
2. Lavage à plat:

Action mécanique / (+/-) chimique permettant d'éliminer les salissures adhérentes sur les sols.

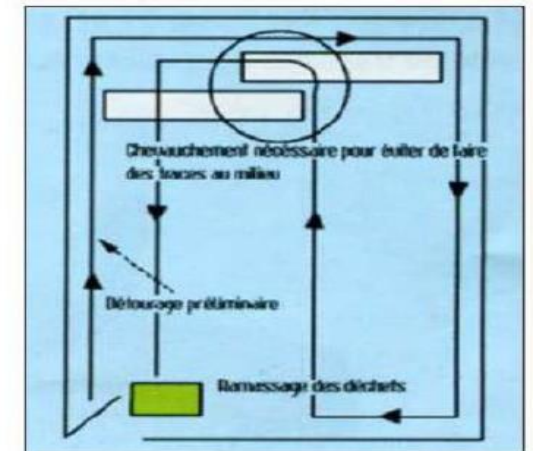
A adapter en fonction des zones

| | |
|---------------------|--|
| Objectifs | <ul style="list-style-type: none">- Obtenir une propreté visuelle- Obtenir une propreté bactériologique en réduisant le nombre de micro-organismes |
| Matériel / méthodes | <ul style="list-style-type: none">- Utiliser un balai- Un bandeau pour semelle de lavage à plat de préférence et si possible en microfibre- Méthode « de la godille » (surfaces encombrées ou réduites) ou « au poussé » (surfaces non encombrées) |
| Produits | <ul style="list-style-type: none">- Eau si utilisation de microfibre, sinon ajout de détergent- Détergent-désinfectant dans circonstances particulières |

Méthode de la godille



Méthode au poussé



Monobrosses à disques abrasifs, autolaveuses sans produits et laveuses à brosses rotatives => action mécanique importante pouvant limiter l'utilisation de produits chimiques

Quelle technique utiliser pour les surfaces hautes ?

Produit à utiliser

Utiliser une solution détergente-désinfectante

Objectif

Éliminer les salissures

Limiter leur mise en suspension dans l'atmosphère

Abaisser le niveau de contamination microbienne

Moyens

Utiliser une chiffonnette réutilisable ou à UU
(si possible en microfibre)



*Produit détergent-
désinfectant habituel
efficace contre les BHRé*

Le nettoyeur vapeur est une alternative pour limiter l'usage des produits chimiques
Formation indispensable

Quels produits utiliser ?



Différents produits

- Détergent
- Désinfectant
- Détergent/désinfectant
- Détartrant
- Produit vitre



Spectre d'activité en fonction des objectifs fixés

✓ Normes requises

- Bactéricidie EN 13727
 - Levuricidie EN 13624
- } EN 16615 si lingettes

✓ Et aussi

- Virucidie EN 14476
- Fongicidie : EN 13624
- Sporiciidie EN 17126

Respecter

Les dosages

La température de l'eau

Le temps de contact du produit

Comment utiliser les produits chimiques ?



Méthode par imprégnation consiste à imprégner un nombre de bandeaux de lavage ou de lavettes avec la juste quantité de produit nécessaire au bionettoyage,

Les bandeaux/lavettes s'imprègnent de la solution et sont prêts à être utilisés

Prévoir le nombre de lavettes en fonction du nombre de chambres ou des surfaces à traiter



Utilisation raisonnée des produits chimiques

Méthode par pulvérisation

Vaporiser le produit sur les lavettes et non sur les surfaces

Limiter l'aérosolisation généré par le spray

Réduire la pénétration du produit à l'intérieur d'un matériel sensible à l'humidité (téléphone, ordinateur, boîtier de sonnettes...)

Conserver les produits prêts à l'emploi dans leur emballage d'origine

Dater et identifier tous les flacons contenant les produits détergent-désinfectant

Renouveler les solutions diluées selon les recommandations du fabricant

Assurer la rotation des **stocks**

Comment utiliser les produits chimiques ?

Si centrale de dilution

Règles d'utilisation

Ne pas de changer les réglages de dilution préalablement mis en place

Prévoir affichage détaillant le mode de fonctionnement

Vérifier

Conformité du produit

l'intégrité des tuyaux (non coudé, non percé, absence d'air...)

Signaler

tout dysfonctionnement au responsable du service



Assurer maintenance +++

- préventive programmée (annuelle)
- curative

En l'absence de centrale de dilution

Verser le produit dans l'eau et non le contraire

Comment utiliser les produits chimiques ?

Et aussi ,

Vider bacs en fin de journée

Ne pas transvaser un produit dans un emballage alimentaire

Ne pas tremper dans le bac une lavette ou bandeau déjà utilisé



Comment entretenir une chambre / service ?



Utilisation du **matériel propre** et en bon état de fonctionnement,

Elimination des déchets et du linge sale avant de commencer l'entretien d'une pièce

Chariot de bio nettoyage en dehors de la chambre



Commencer par les locaux les moins à risques,

Ex: des bureaux -> poste de soins -> chambres -> vers local lave bassin

Nettoyer du **plus propre au plus sale** et **du haut vers le bas**

Si chambres doubles

séparer le bio nettoyage des parties hautes de chaque patient en changeant de lingette entre les 2 zones (surfaces hautes)

Terminer de préférence par les chambres de patients relevant de précautions complémentaires



Comment entretenir une chambre / salle d'eau ?



- 1 = bandeau lumineux
- 2 = mobilier (chevet, adaptable, table)
- 3 = fauteuil
- 4 = lit
- 5 = poignées de porte
- 6 = sol



- 1 = bandeau lumineux
- 2 = miroir + tablette + distributeurs
- 3 = robinetterie + lavabo
- 4 = robinetterie + éléments douche
- 5 = WC
- 6 = sol

Quel matériel utiliser pour le bio nettoyage ?



Le chariot



Ergonomique / rangement organisé

Zone propre : réserves de lavettes et de bandeaux propres, pré-imprégnés, gants, tabliers, produits d'entretien...

Une partie sale: Bac/Filet pour bandeaux et lavettes sales, poubelles...



Etat de propreté maximale permet d'optimiser la qualité de l'entretien des locaux

Bionettoyage quotidien (chariot et accessoires) avant stockage dans le local ménage

Bionettoyage hebdomadaire plus complet

Exemple de composition d'un chariot

1 détergent / 1 détergent-désinfectant / 1 détergent-désinfectant-détartrant

Bac/seau pour le bionettoyage des surfaces

Bac /seau pour le bionettoyage des sol

Gaze de balayage non tissées ou microfibres (réutilisables ou à UU)

Bandeaux de lavage non tissées ou microfibres (réutilisables)

Lavettes pour les surfaces hautes (réutilisables ou UU)

Balais ergonomiques réglables

Gants de protection et tabliers à UU

PHA

Bac/filet pour déposer bandeaux sales

Sacs à déchets



Les lavettes et les bandeaux



Conditions d'utilisation

Couleur identifiée en fonction des surfaces à désinfecter

En bon état

Renouvellement selon recommandations du fabricant

Microfibres : incompatible avec l'eau de Javel et adoucissant

Entretien en machine , retirés du filet

Stockage après séchage (zone propre)

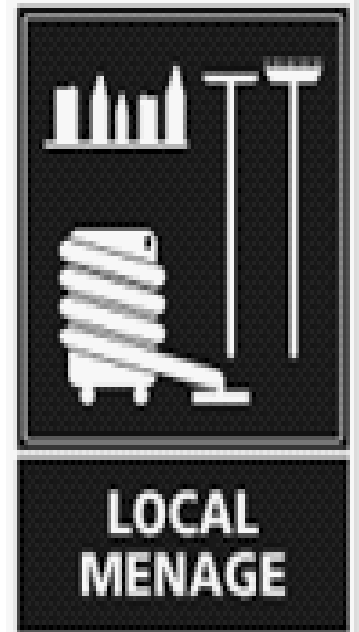
Local de stockage des matériels d'entretien

Le local doit être identifié

Composé de 2 zones

Une zone « propre » pour le stockage des produits et matériel propre

Une « zone sale » pour réaliser l'entretien et la désinfection des matériels après utilisation



Local de stockage des matériels d'entretien

Équipement du local

Un lave main avec du savon doux et essuie-mains papier / PHA

Ne pas installer de sèche main soufflant

Un point d'eau avec évier double et égouttoir pour entretien du matériel

Centrale de dilution

Rangements facilement nettoyables

Un siphon de sol (évacuation eaux usées et vidange des autolaveuses)

Un vidoir



Traçabilité et évaluation



Traçabilité

La traçabilité permet de notifier « qui fait quoi et quand »

Ces enregistrements doivent faire l'objet

- d'une analyse régulière
- de réajustements des pratiques si nécessaire.

Le document de traçabilité

- doit être archivé,
- permet d'assurer des transmissions d'une équipe à l'autre

Logo établissement

FICHE DE TRACABILITE
ENTRETIEN QUOTIDIEN d'une chambre et salles de bains

Service :

Mois :

Année :

| Jour | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |
|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| CH 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CH 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CH 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CH 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CH 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CH 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CH 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CH 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CH 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CH 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CH 11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CH 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CH 13 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CH 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CH 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CH 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CH 17 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CH 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CH 19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CH 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

L'agent note ses initiales dans la case correspondante

Evaluation de la propreté visuelle

- ❑ Régulière
- ❑ Tracée
- ❑ Adaptée à la classification des zones à risque.

GRILLE D'EVALUATION DE LA PROPETE VISUELLE
 Entretien d'une chambre et salle de bains au départ du patient

| Eléments à observer Salle de bains | Critères d'évaluation | Seuils en quantité cible | Notes* 0/1 | Coefficient | Note pondérée |
|---------------------------------------|---|-----------------------------|---------------|-------------|------------------|
| Porte | Traces de doigt / coulures / empoussièrement | Absence | | 3 | |
| Sol | Déchets / taches | Absence | | 2 | |
| Plinthes, tuyauterie | Empoussièrement | Absence | | 1 | |
| Sonnette | SA | Absence | | 3 | |
| Distributeurs | | | | | |
| Savon | Présence savon SA / Poussière | Obligatoire Absence | | 3 | |
| Essuie-mains | Présence papier SA / Poussière | Obligatoire Absence | | 3 | |
| Papier hygiénique | Présence papier SA / Poussière | Obligatoire Absence | | 3 | |
| Lavabo et trop plein | Tartre / traces lavage | Absence | | 2 | |
| Miroir | Traces | Absence | | 2 | |
| Murs / plafond | SA | Absence | | 2 | |
| Douche et bondes | Taches / tartre / traces lavage | Absence | | 2 | |
| Porte-serviettes | SA | Absence | | 1 | |
| Etagères | SA / Poussière | Absence | | 1 | |
| WC | | | | | |
| Réservoir + chasse d'eau | Poussière / taches | Absence | | 3 | |
| Cuvette | Taches / tartre | Absence | | 3 | |
| Couvercle / assise | Taches | Absence | | 3 | |
| Pied | Poussière / taches / coulures | Absence | | 1 | |
| Poubelle | SA | Absence | | 1 | |
| Balayette + socle | SA | Absence | | 3 | |
| Luminaires, VMC | Empoussièrement | Absence | | 1 | |
| TOTAUX | | | | A = | B = |

Evaluation des pratiques

L'évaluation peut se dérouler sous forme d'audit par

- observation directe des pratiques
- questionnaire d'autoévaluation.

Utilisation d'une grille d'évaluation

- Nombre restreint de critères

Sensibilisation des équipes au respect des protocoles

Formations des professionnels indispensables

| |
|---|
| GRILLE D'AUDIT Entretien d'une chambre et salle de bains au départ du patient |
|---|

SERVICE : DATE :

OBSERVATEUR : HEURE :

| | CHARIOT /MATERIEL | OUI | NON | OBSERVATIONS |
|--|--|--------------------------|--------------------------|--------------|
| | Le chariot et ses accessoires (seaux, bacs, balais...) sont propres | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | L'approvisionnement du chariot est adapté à l'entretien à réaliser (quotidien, départ ...) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | La quantité de lavettes/carrés d'essuyage à usage unique est adaptée aux besoins | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | Tous les flacons de produits détergents-désinfectants, désinfectants, détartrants | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | - sont identifiés | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | - sont datés | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | La dilution des produits est conforme | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | Un flacon de SHA est à disposition | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | Des gants à usage unique sont à disposition | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | Des tabliers à usage unique sont à disposition | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | La poche des gazes à usage unique est fermée | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | La poche à déchets est correctement fixée sur son support | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | Les chambres des patients en précautions complémentaires font l'objet d'une signalétique | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | Un protocole spécifique est appliqué dans cette situation | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | | | | |

Bibliographie



<https://www.cpias.fr/webinaires/webinaire-Econettoyage.html>