

Le Bionettoyage

Les bases du bionettoyage quotidien en ES et EMS

Jeudi 27 février 2025

M. MANLIUS – IDEC

N. VAN DER MEE



1. Définitions - Objectifs et Enjeux

2. Le Matériel

3. L'organisation du bionettoyage

4. Qui et Comment



1



Définitions

**Objectifs
et
Enjeux**

Définitions

1. "**Le bionettoyage** : utilisation d'un produit détergent-désinfectant en une seule opération de nettoyage et de désinfection. L'ensemble des opérations visant à éliminer ou réduire les micro-organismes sur les surfaces de manière à atteindre un niveau cible (NF X 50-790).

Obtenu par la combinaison de 3 étapes :

- 1.nettoyage
- 2.évacuation de la salissure et des produits utilisés
- 3.application d'un désinfectant. "

2. "**Le nettoyage** : élimination des salissures par un procédé respectant l'état des surfaces traitées (cercle de SINNER)."

3. "**La désinfection** : opération au résultat momentané, permettant d'éliminer ou de tuer les micro-organismes et/ou d'inactiver les virus indésirables portés sur des milieux inertes contaminés, en fonction des objectifs fixés."

Objectifs et Enjeux

1. Objectifs :

- maintenir un niveau de propreté au sein de l'établissement
- garantir un cadre de vie/de séjour plus agréable

2. Enjeux :

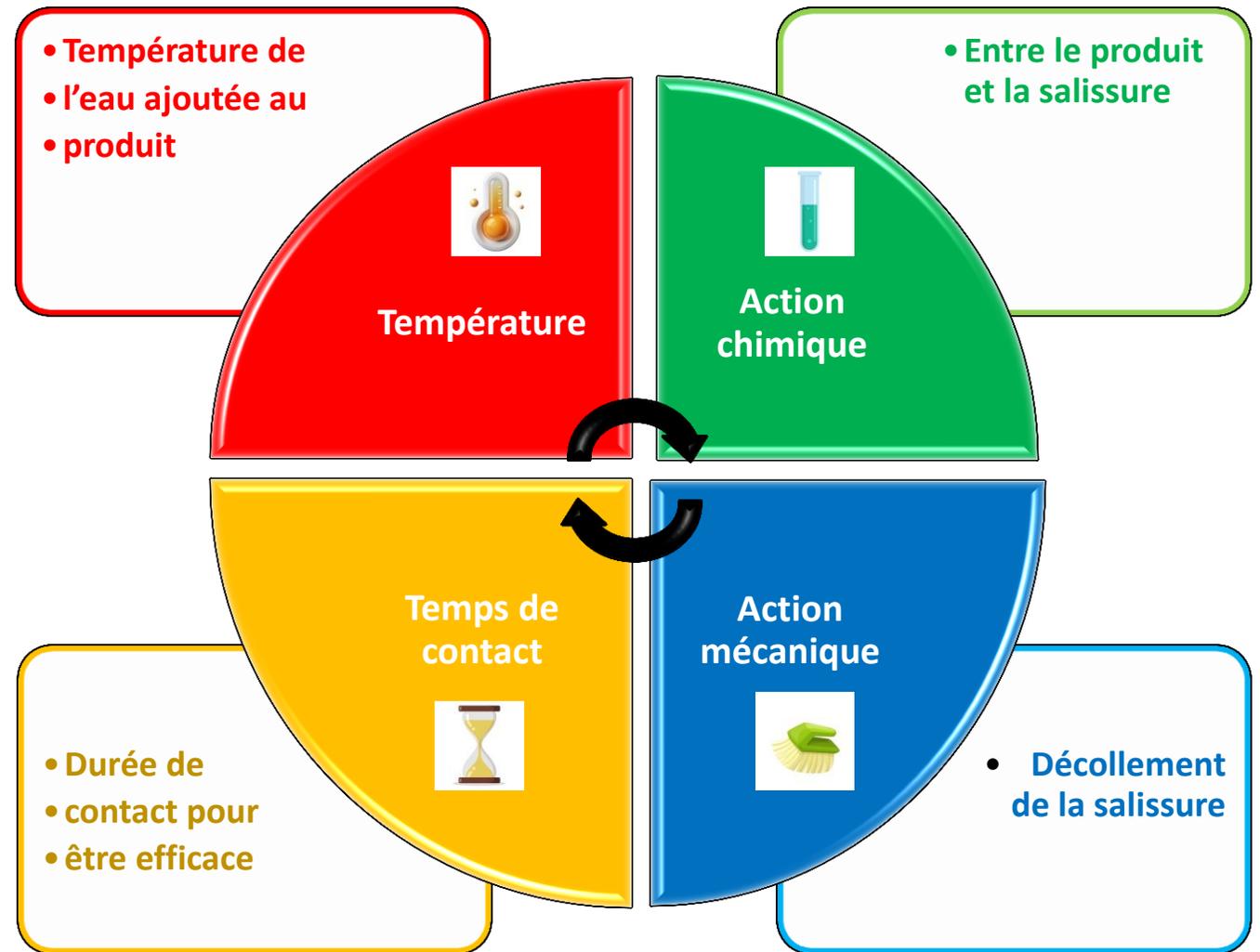
- prévention des infections associées aux soins
- lutter contre la contamination environnementale des patients et résidents
- éliminer les micro-organismes présents sur les surfaces

R31

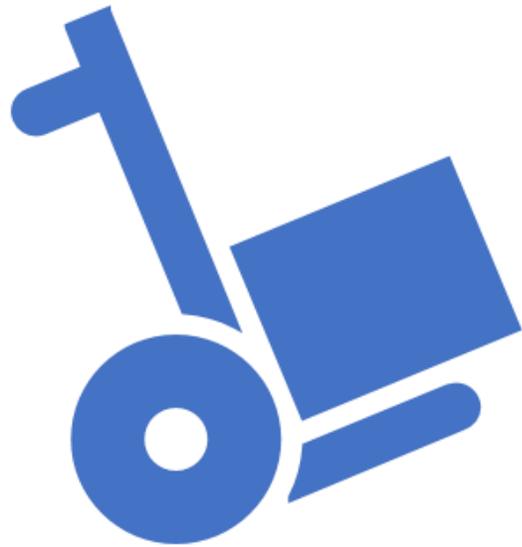
Procéder au nettoyage et/ou à la désinfection de l'environnement proche du patient (table de chevet, adaptable, lit...), des surfaces fréquemment utilisées (poignées de porte, sanitaires...) ainsi que des locaux (sols, surfaces) selon des procédures et fréquences adaptées.

Commentaire : la fréquence d'entretien doit être déterminée par l'établissement ou la structure de soins selon les niveaux de risque.

Le cercle de Sinner



4 facteurs pour un bionettoyage efficace



Le Matériel

- Le choix du matériel
- Le chariot
- La centrale de dilution
- Les produits biocides
- La tenue des professionnels



Le choix du matériel

Le choix du matériel se fait selon plusieurs critères :

- De la nature des surfaces (sols carrelés/pastillés, surfaces PVC...)
- Des méthodes à employer (nettoyage manuel, nettoyage mécanisé...)
- Des locaux/zones à nettoyer (chambre, bureau administratif, bloc opératoire...)

Un matériel adapté aux surfaces à nettoyer

Le choix du matériel

Les Balais



Balai "tête de loup"

Balai trapèze

Balai ergonomique



Balai réservoir



Balai de lavage à plat



Balai "lave-pont ou Balai brosse"



Balai raclant

- Doit être maniable
- Doit être ergonomique
- Utiliser une lavette ou un bandeau adapté



Balai "picot"

Adapté à l'activité et aux surfaces

Le choix du matériel

Les Lavettes et Bandeaux

*Carré d'essuyage à UU
Gaze pré-imprégnée*

*Lavettes réutilisables
microfibres*

Les lavettes

*Lavettes réutilisables
non tissées*

Bandeaux microfibres

*Bandeaux
Coton/polyester*

Les bandeaux

*Bandeaux
microfibres à UU*

Lavette ou bandeau ne sont pas du linge ➡ circuit de lavage adapté

Le choix du matériel

L'Aspirateur



1. Généralités :

- Technique de dépoussiérage mécanique des sols et des surfaces hautes
- Modèles :
Traineau ; Mixte (eau et poussière) ; Dorsal ; Industriel ;
Aspiro - brossueur.

2. Objectifs :

- Dépoussiérer les surfaces lorsque le revêtement ne permet pas l'utilisation du balayage humide
- Assurer le dépoussiérage des surfaces difficiles d'accès
- Effectuer le dépoussiérage des surfaces très empoussiérées et des sols

3. Inconvénients :

- Utilisation déconseillée dans les zones à risques élevés et zones à très hauts risques infectieux
- Nécessite un entretien rigoureux

Zones à risques = Filtre HEPA

Le choix du matériel - Le matériel mécanisé

Machine Monobrosse

- Sols plastiques durs ; carrelage ; béton ; bois ; parquet ; terre cuite
- choix du disque : en fonction de l'action à mener et du type de sol



Autolaveuse

- Sols résistants à l'eau
- Action combinée d'une machine monobrosse et d'un aspirateur à eau

Matériel mécanisé = Nettoyage approfondi

Le chariot

Support pour sac à déchets type DASND (DAOM)

Système de fixation pour le balai

Étage médian – matériel propre

Bandeaux/lavettes, franges de lavage des sols dans des seaux ou tiroirs

Étage inférieur - matériel souillé

- Bacs/seaux
- Filets de recueil des bandeaux ...
- Pelle



Ne rentre pas dans la chambre

Étage supérieur – matériel propre

stockage des produits

- Flacon pulvérisateur identifié
- Produits pour surfaces vitrées
- Détartrant pour les sanitaires
- Désodorisant ...
- Chiffonnettes/lavettes ; carrés d'essuyage à UU dans leur emballage ou déposés dans un seau
- Gazes à UU pré-imprégnées dans leur emballage fermé ...
- Tablier à UU
- Gants à usage unique
- Produit hydroalcoolique ...
- Seaux/bacs pour nettoyage des surfaces

J'utilise ➡ Je vide ➡ Je nettoie ➡ Je réapprovisionne ➡ Je trace

La centrale de dilution



Prévoir :

- Une maintenance préventive annuelle avec un cahier des charges établi lors de sa mise en place
- Un accord en cas de maintenance curative : délai d'intervention, solution de back-up
- Un affichage précisant son mode de fonctionnement
- Une traçabilité des opérations de maintenance et d'entretien

- ❖ **Ne pas changer les réglages de dilution**
- ❖ **Nettoyage quotidien par essuyage humide (détergent-désinfectant)**
- ❖ **Vérifier le niveau de produit et la date d'ouverture**
- ❖ **Vérifier la conformité de dilution du produit**
- ❖ **Vérifier l'intégrité des tuyaux**

La bonne dose tout en réduisant l'exposition chimique

Les produits biocides

Définitions

1. *Détergent :*

« produit dont la composition est spécialement étudiée pour un nettoyage selon un processus mettant en œuvre les phénomènes de détergence. Un détergent comprend des composants essentiels (agents de surfaces) et généralement des composants supplémentaires (adjuvants) (NF ISO 862). »

2. *Désinfectant :*

« un désinfectant est un produit contenant au moins un principe actif doué de propriétés microbiennes et dont l'activité est déterminée par un système normatif reconnu. Ce produit doit satisfaire aux normes de base de bactéricidie et en outre, posséder des caractéristiques supplémentaires : fongicidie, virucidie, mycobactéricidie, sporicidie. »

3. *Produit combiné :*

Produit biocide regroupant une activité à la fois détergente et désinfectante

Les produits biocides – Les normes

(en cours pour les désinfectants des surfaces et des sols)

Propriété des biocides	Bactéricidie	Fongicide/Lévuricidie	Virucide	Mycobactéricidie Tuberculocidie	Sporicidie
Lingettes pré-imprégnées	NF EN 16615	NF EN 16615 (lévuricidie)			NF EN 17846
Phase 1	NF EN 1040	NF EN 1275			NF EN 14347
Phase 2- Etape 1	NF EN 13727	NF EN 13624	NF EN 14476	NF EN14348	NF EN 17126
Phase 2- Etape 2	NF EN 17387	NF EN17387	NF EN 16777		

Normes minimales

Normes complémentaires

Pour les détergents-désinfectants agréés au contact alimentaire, les normes sont les mêmes que pour les détergents-désinfectants

Prodybase.fr
Les désinfectants : l'essentiel
des normes - CPIAS BFC -
novembre 2022

1 norme = 1 action biocide = 1 action cible

Les produits biocides

1. *Conditionnement :*

- Prêt à l'emploi (spray)
- A reconstituer (bidon, sachet dose...)
- Lingettes pré-imprégnées

2. *Autres produits :*

- Détartrant : vinaigre, détartrant pour sanitaires
- Produits détergents pour l'entretien des surfaces vitrées
- Produits abrasifs : poudre ou crème à récurer
- La Javel



Choix du conditionnement = selon l'utilisation

Les produits biocides

La Javel

Utilisation :

- Uniquement après avoir nettoyé avec un détergent, puis rincer et sécher les surfaces
- La dilution de la javel devra prendre en compte l'indication de son utilisation (désinfection des sols, WC, renforcement du bionettoyage en présence de germes résistants ...)
- Se conserve 24h une fois diluée



- ❖ Ne pas mélanger avec d'autres produits
- ❖ Aérer les locaux pendant et après son utilisation
- ❖ Utiliser des EPI (allergisant, risque de projection)
- ❖ Rincer les surfaces en inox et métalliques

La bonne dilution pour le bon usage

La tenue des professionnels

Les Equipements de Protection Individuels (EPI)

Guide SF2H – Actualisation des
Précautions Standards –
Juin 2017

Tablier plastique à UU



Surblouse imperméable manche longue à UU



- ❖ Tenue propre
- ❖ Chaussures fermées
- ❖ Ongles courts - avant bras dégagés - pas de port de bijoux - cheveux attachés

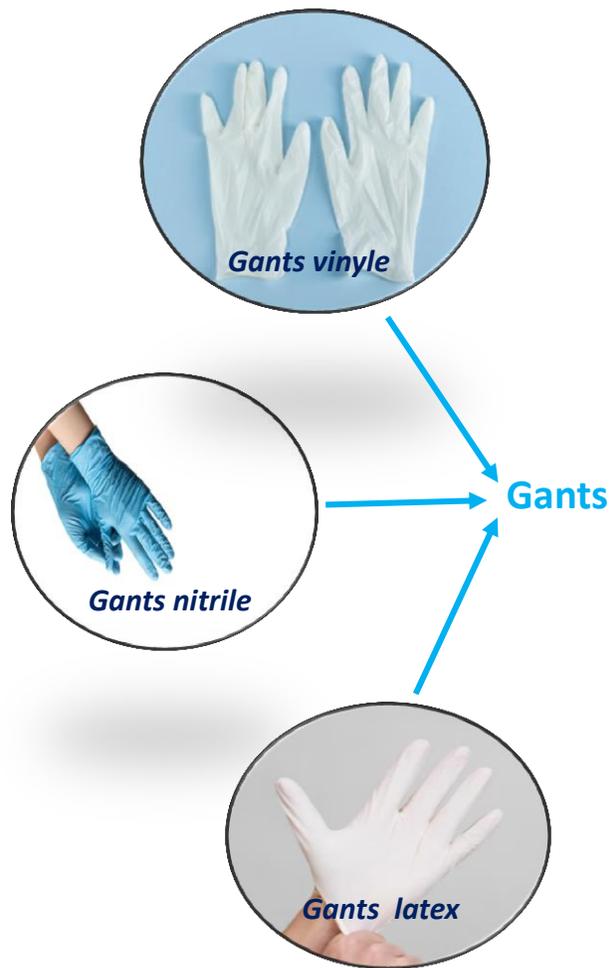
R10

Pré-requis : porter une tenue professionnelle propre, adaptée et dédiée à l'activité pratiquée

Une tenue dédiée

La tenue des professionnels

Les équipements de protection

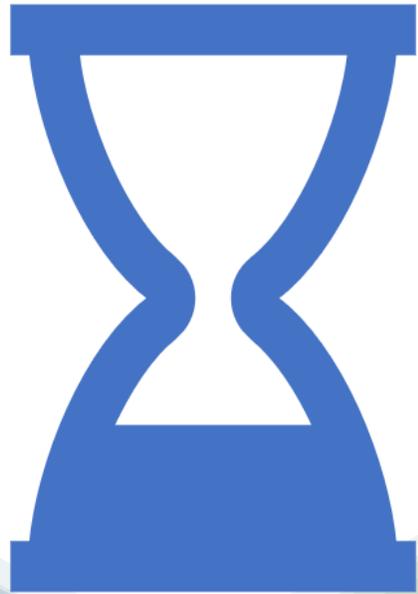


Appareil de Protection Respiratoire



Se protéger pour prévenir les risques chimiques et infectieux

3



L'organisation du bionettoyage

- L'hygiène des mains
- La classification des locaux - fréquence/techniques/produits selon les surfaces
- La chronologie du bionettoyage
- Les différentes techniques et méthodes utilisées
- Le local de ménage
- L'entretien du matériel et La traçabilité

L'hygiène des mains

- En début et fin de bionettoyage
- Lors de toutes interruptions de taches
- Après le retrait des EPI

Ongles courts - avant bras dégagés - pas de port de bijoux - cheveux attachés



Guide SF2H – Actualisation des Précautions Standards – Juin 2017

HDM + bionettoyage = diminue le risque de contamination des surfaces

La classification des locaux

Les Etablissements Sanitaires

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

La classification des locaux

Les Etablissements Médicaux Sociaux

CPIas Occitanie – CPIAS Nouvelle-Aquitaine
Entretien des locaux dans les ES et EMS Novembre 2017

Zone 1	Zone 2
RISQUES FAIBLES	RISQUES MOYENS
<p>Chambre, salle de bains et sanitaires du résident sans soins*</p> <p>Services administratifs Bureaux Salles de réunion Services techniques</p> <p>Salle à manger du personnel</p> <p>Halls Ascenseurs Escaliers Circulations hors services de soins</p> <p>Locaux d'archivage et réserves</p> <p><i>*résident qui maîtrise son hygiène et qui ne nécessite pas de soins</i></p>	<p>Chambre, salle de bains et sanitaires du résident avec soins</p> <p>Salles de soins Salles de bains et sanitaires communs</p> <p>Salles de rééducation fonctionnelle Salle équipée de baignoire thérapeutique Salles d'activité : ergothérapie, animation... Salons, salle de télévision, de détente Salon de coiffure</p> <p>Salles à manger Offices alimentaires, tisanerie Salles ateliers thérapeutiques cuisine</p> <p>Ascenseurs, escaliers Circulations dans les unités de soins Mains courantes des couloirs</p> <p>Local de pré-désinfection des dispositifs médicaux</p> <p>Local de stockage du linge propre Local de stockage des matériels</p> <p>Local intermédiaire de stockage des déchets et du linge sale</p> <p>Local de ménage, local technique lave-bassin, vidoir</p> <p>Pharmacie Blanchisserie Dépotoire Vestiaires</p>
Entretien quotidien	

Les zones de bionettoyage et les produits biocides

	SURFACES	SANITAIRES	SOLS
Zone 1	Détergent	Détergent Détergent-désinfectant Détergent-détartrant désinfectant	Détergent Microfibre / eau
Zone 2	Détergent-désinfectant	Détergent Détergent-désinfectant Détergent-détartrant-désinfectant	Détergent Microfibre / eau
Zone 3	Détergent-désinfectant	Détergent Détergent-désinfectant Détergent-détartrant désinfectant	Détergent Microfibre / eau
Zone 4	Détergent-désinfectant	Détergent Détergent-désinfectant Détergent-détartrant-désinfectant	Détergent-désinfectant

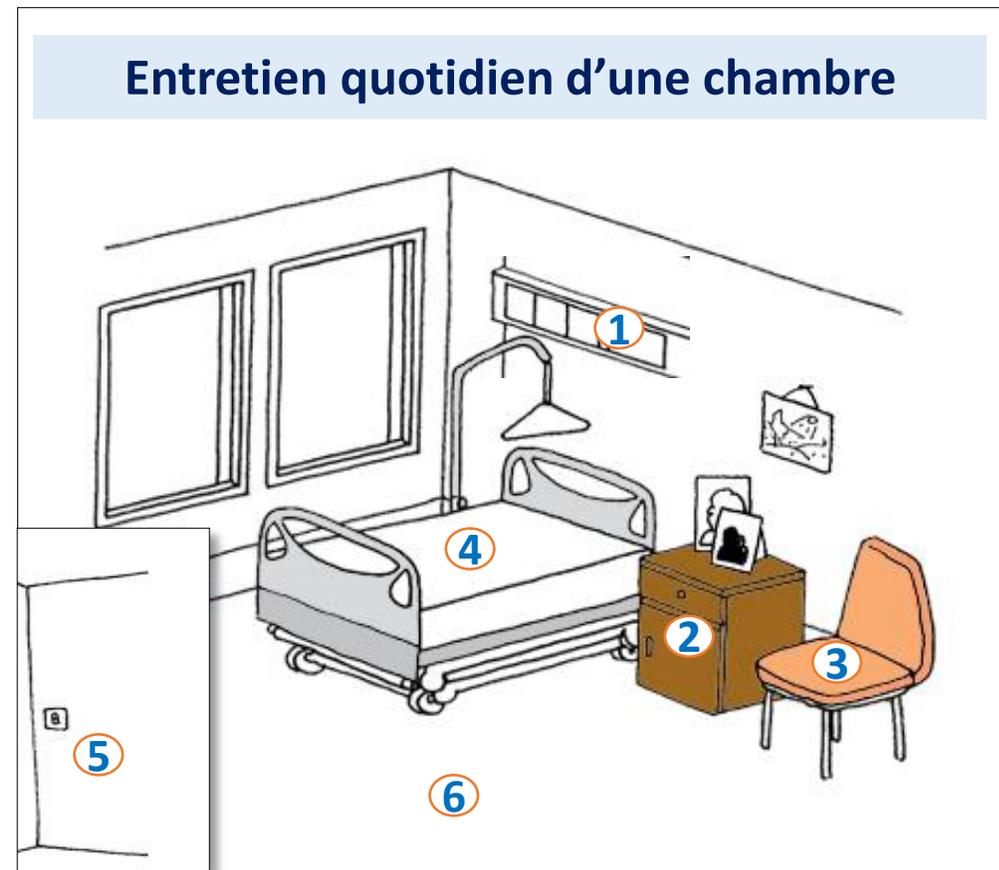
CPIas Occitanie – CPIAS Nouvelle-Aquitaine
Entretien des locaux dans les ES et EMS Novembre 2017

Le bon produit pour le bon usage

La chronologie du bionettoyage

La chambre

1. Bandeau lumineux
2. Mobilier (chevet, adaptable, table)
3. Fauteuil
4. Lit
5. Poignée de Porte
6. Sol



- ❖ Commencer par la chambre du patient/résident immunodéprimé
- ❖ Terminer par la chambre nécessitant des PC

La chronologie du bionettoyage

La salle de bains

1. Bandeau lumineux
2. Miroir + tablette + distributeur
3. Robinetterie + lavabo
4. Robinetterie + éléments de la douche
5. WC
6. Sol

Entretien quotidien d'une salle de bain



La salle de bains ensuite



La chronologie du bionettoyage

Je pense aussi à :

- Avant de débiter : évacuer les déchets et appliquer le produit adapté dans les sanitaires
- De ventiler la pièce porte fermée
- Renforcer le bionettoyage en cas d'épidémie
- Réaliser le bionettoyage intégral de la chambre après le départ du patient/résident
- Mon hygiène des mains j'y pense aussi !

Une étape erronée = risque de contamination croisée

Les techniques et méthodes

Surfaces hautes - Essuyage humide

- Lingette pliée en 4
- Pulvériser le produit sur la lingette et non la surface
- Pas de va et vient - pas de retour en arrière
=> essuyage en un seul passage
- Déplier la lingette au fur et à mesure de l'essuyage
- Ne pas retremper la lingette dans la solution
- Eliminer la lingette dans le filet/sac dédié

Surfaces vitrées

- Produit adapté
- Essuyer les traces avec une lingette sèche

Entretien des sols

- Balayage humide (dépoussiérage)
- Dépoussiérage par aspiration

1 passage = 1 lavette/bandeau

Les techniques et méthodes

Méthode par imprégnation

Méthodologie:

1. Déposer sur la tranche les bandeaux de lavage pliés en deux dans le seau ou dans le tiroir dédié
2. Verser uniformément la quantité de solution adaptée au nombre de bandeaux avec le verre mesureur
3. Laisser imprégner
4. Les bandeaux sont prêts à l'emploi
5. Laver le sol
6. Eliminer le bandeau dans le seau vide ou filet

Correspondance pour imprégnation des bandeaux de lavage

5 bandeaux	1 litre
10 bandeaux	2 litres
15 bandeaux	3 litres
20 bandeaux	4 litres
25 bandeaux	5 litres
30 bandeaux	6 litres

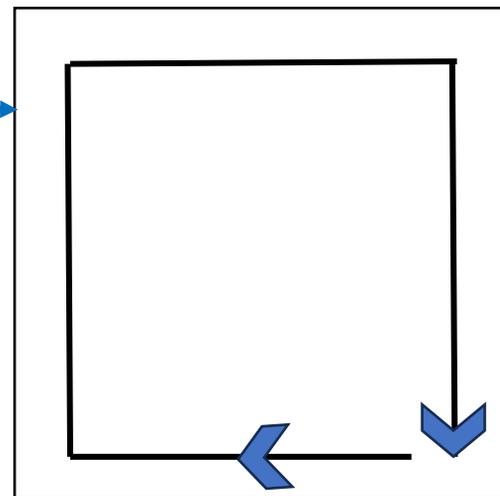
Variante pour sol pastillé:

1. Laver le sol avec la solution détergente-désinfectante-détartrante
2. Laisser agir 5 à 10 minutes (en fonction de l'entartrage visuel)
3. Brosser avec un balai lave – pont
4. Rincer à l'eau claire
5. Racler l'eau stagnante vers le siphon du sol

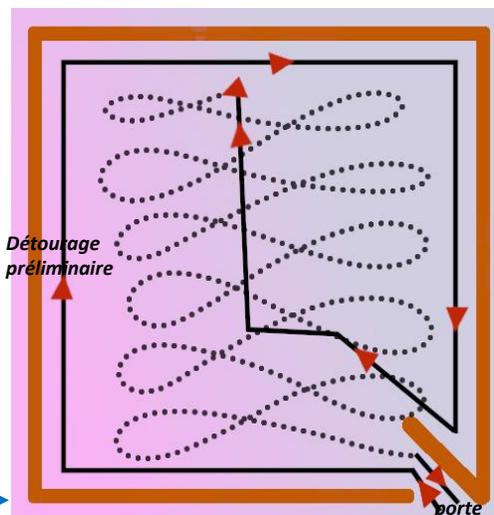
Les techniques et méthodes

Lavage manuel des sols

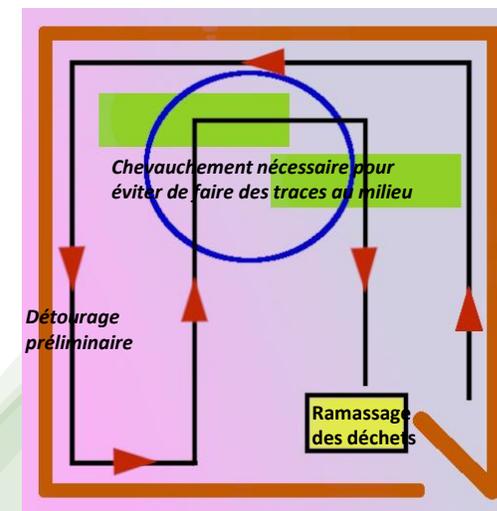
Détourage



Technique de la
Godille



Technique Au
poussé



Selon l'encombrement de la pièce

Les techniques et méthodes - Le nettoyage mécanisé

Machine Monobrosse

- 1. Définition :** "Action chimique et mécanique (à l'aide d'une machine) permettant d'éliminer les salissures adhérentes sur les sols lavables (souples et durs)"
- 2. Objectif :** "Réaliser un nettoyage approfondi en éliminant les salissures adhérentes et le biofilm."
- 3. Choix du disque =** selon la nature du sol
- 4. Action :** détergente



Machine Autolaveuse

- 1. Définition :** "Action chimique et mécanique (à l'aide d'une machine) permettant d'éliminer les salissures adhérentes sur les sols lavables (souples et durs)"
- 2. Objectif :** "Réaliser un nettoyage approfondi en éliminant les salissures adhérentes et le biofilm."
- 3. Action :** détergente même en l'absence de produit
- 4. Technique :** Méthode directe ; Méthode indirecte

Balayage humide



lavage mécanisé

Le Local de Ménage

Zone propre : stockage des produits et matériels

Zone sale : entretien du matériel

Zone administrative : activité de traçabilité, commande...



Installation de la centrale de dilution en zone propre

Lieu ou je nettoie le matériel, vide les eaux usées

Je pense à réaliser le bionettoyage du local

Il doit être dédié à l'activité

L'entretien du matériel

et

La traçabilité

L'entretien du matériel

- Participe à la prévention du risque infectieux
- Participe à la prévention du risque de contamination croisée
- Respecter les recommandations du fabricant
- Avoir un matériel en état d'usage



La traçabilité

Bionettoyage - entretien du matériel

- Intègre la démarche qualité
- Formalise et valorise le travail effectué
- Traçabilité format papier

Ou

- Traçabilité format numérique



4

**Qui
et
Comment**

Qui



1. Le personnel :

- ASH, AS, Agent d'entretien dédié à cette mission, maîtresse de maison etc.
- Une entreprise/prestataire extérieure

2. Formation du personnel :

- En interne : dans le service ou l'établissement
- En externe : par un organisme de formation

3. Comment se former :

- Services de Prévention du Risque Infectieux
- Les EOH
- L'ETH
- Les outils internes (fiche de tâches...) et les référents en hygiène

Certibiocide

1. Définition :

Le certibiocide est un dispositif obligatoire , **à compter du 1^{er} janvier 2026** (l'arrêté du 3 décembre 2024 prolonge le délai d'obtention du certibiocide, pour les professionnels), encadrant la formation de l'ensemble des professionnels **achetant, vendant et utilisant des produits biocides**.

2. Modalités de formation :

<https://certibiocide.din.developpement-durable.gouv.fr/>

Le Certibiocide est délivré pour une durée de 5 ans à une personne physique après avoir suivi la formation.

3. Personnes concernées :

- **L'utilisateur** : utilise les biocides dans le cadre de son activité professionnelle. **L'obtention du certibiocide n'est pas obligatoire.**
- **L'acquéreur** : choisit le produit et qui ordonne son acquisition.
- **Le décideur** : choisit les produits utilisés. Définit les protocoles d'utilisation des produits. Valide les propositions de prestations et cahier des charges. Sensibilise les opérateurs aux bonnes pratiques de la désinfection. Donne la consigne de la réalisation des opérations de désinfection.



J'ai une ?

Je m'oriente vers

l'EOH

l'ETH

le CPias

Mon référent en hygiène

**Merci de votre
attention**



**Rendez-vous
le 22 Mai**