



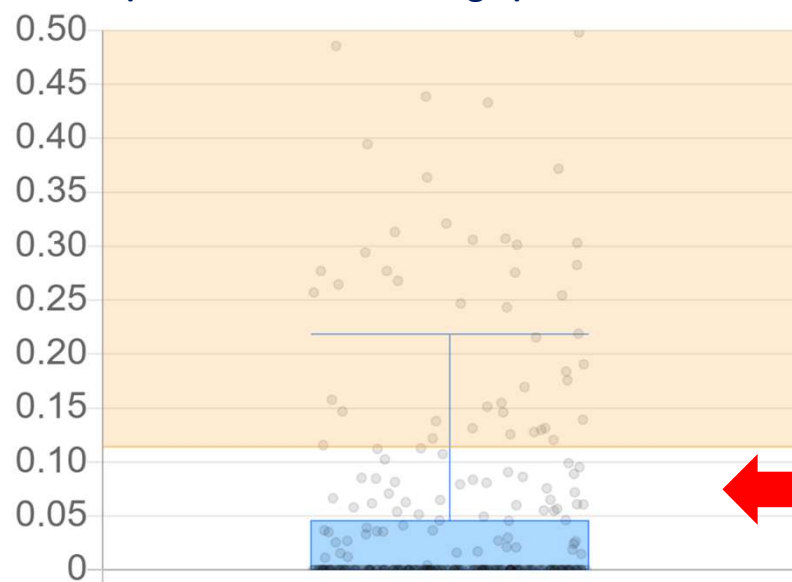
Étude CleanHand4

Mathilde FARIZON
pour l'équipe SPIADI

Les bactériémies liées à un CVP

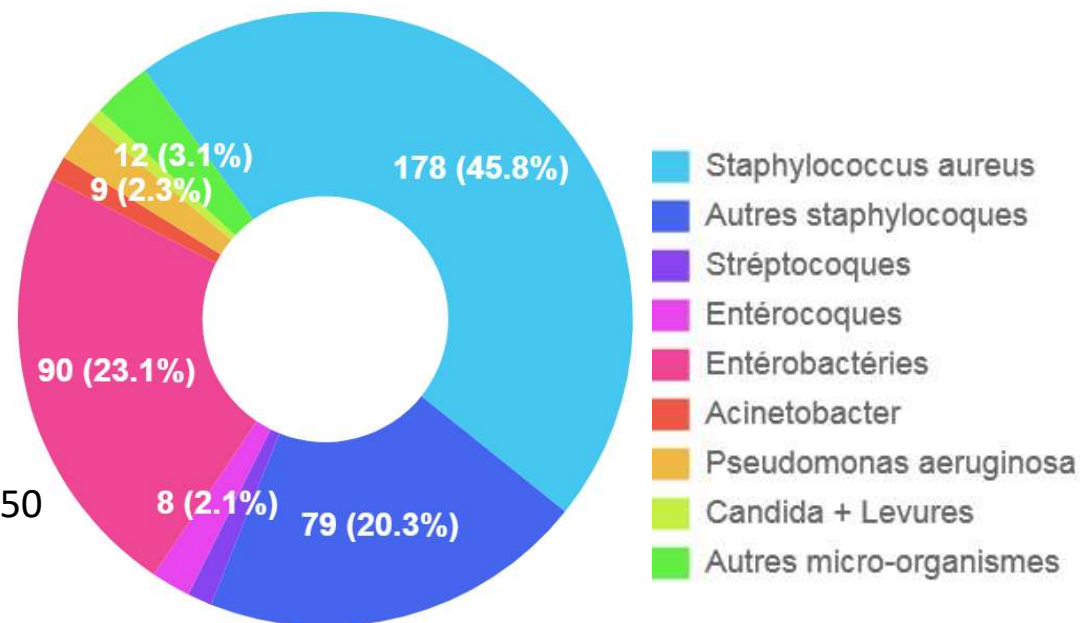
Rare
Grave
Évitable

Incidence / 100 patients
dans les services de médecine
(hors Onco.-Hématologie) SPIADI 2022



Bactériémies- CVP

372 ES, 58 outliers
moy=0.08 et=0.27 med=0.00



L'hygiène des mains : 1 axe d'amélioration

2476 poses OBSERVA4 2022

Tenue professionnelle

98%
Tenue
propre

Tenue du patient /
résident

98%
Tenue
propre

Hygiène des mains

60%
1^{ère} friction
conforme

40%
2^{ème} friction
conforme

34%
Deux frictions
conformes

Préparation cutanée

89%
Nettoyage si
besoin

80%
Antiseptique
alcoolique

93%
Compresse
conformes

80%
Séchage
spontané



Poser un CVP nécessite une asepsie rigoureuse

Préparation
du matériel

Antisepsie

Enfilage des gants

Insertion



HDM1

2 HDM sont nécessaires

HDM2



Poser un CVP nécessite 2 hygiènes des mains

Préparation
du matériel

Antisepsie

Enfilage des gants

Insertion



HDM1



OBJECTIF : éliminer les pathogènes collectés sur les doigts en amont (flore des patients et de l'environnement) pour ne pas contaminer le matériel et le patient



Poser un CVP nécessite 2 frictions conformes

Préparation
du matériel

Antiseptie

Enfilage des gants

Insertion

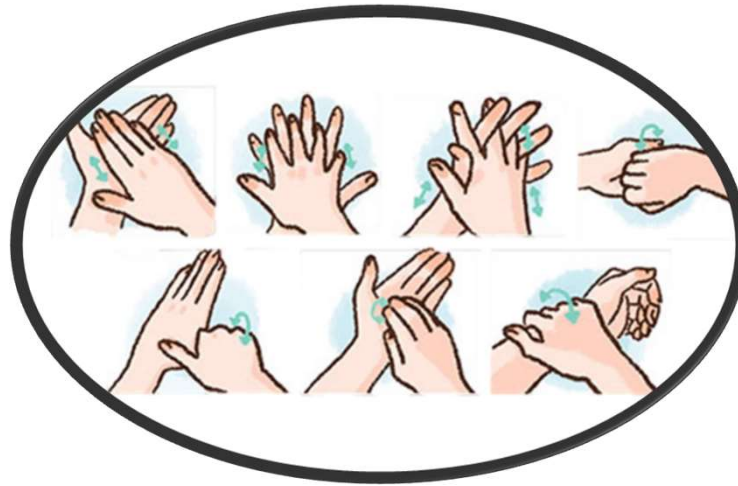
OBJECTIF : Éliminer les pathogènes collectés au cours de la préparation du matériel, de l'installation du patient et de la préparation du site d'insertion pour ne pas contaminer le cathéter.



HDM2



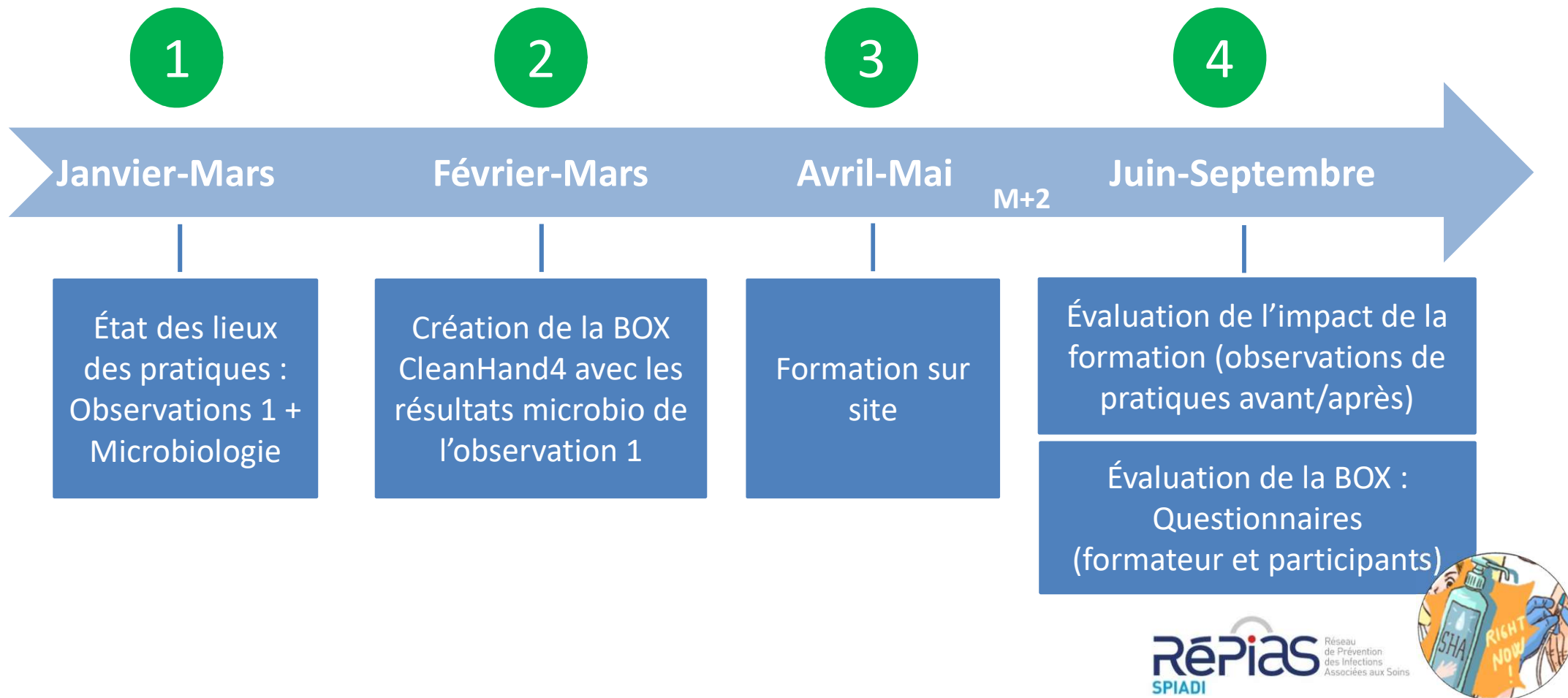
Objectif de CleanHand4



ÉVALUER/VALIDER L'IMPACT D'UNE STRATÉGIE D'AMÉLIORATION
DE L'HYGIÈNE DES MAINS POUR LA POSE DES CVP COURTS



Méthodologie de l'étude : 4 étapes



Etape 1 : 1^{ère} observation de pratiques et prélèvements microbiologiques

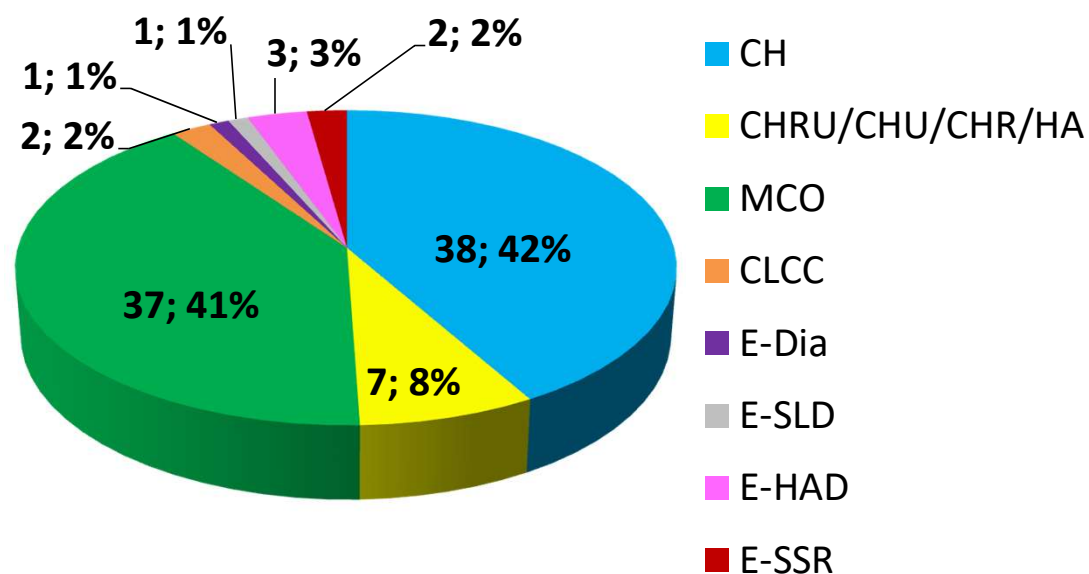
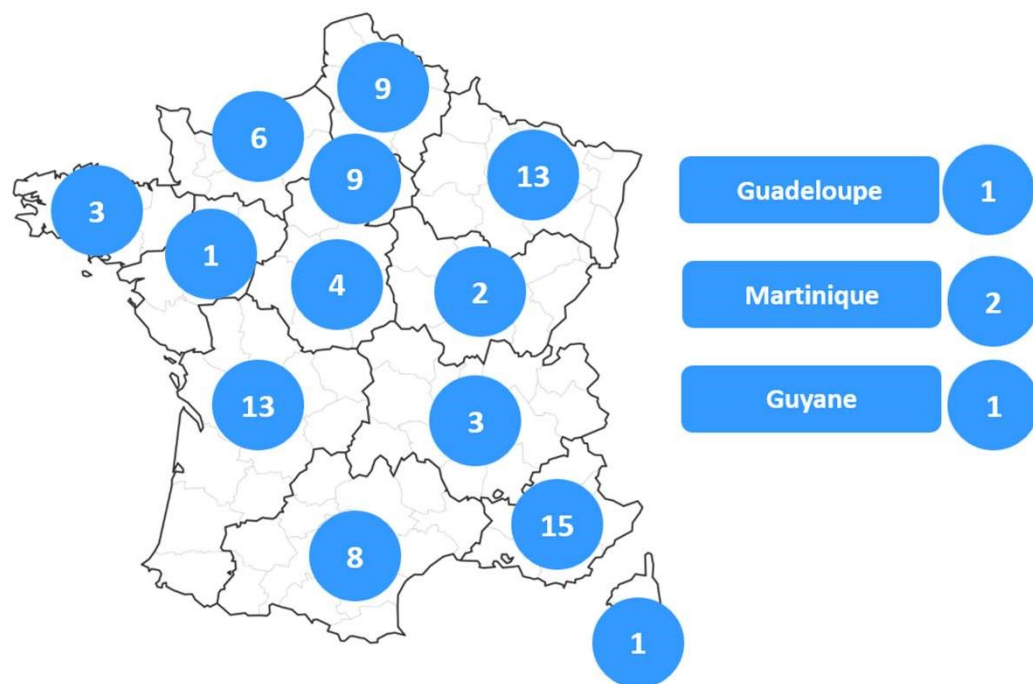
1

Janvier-Mars

État des lieux
des pratiques :
Observations 1 +
Microbiologie



Étape 1 : 91 établissements participants



Résultats des 647 observations de pratiques



RePIas SPIADI

Préparation du site de pose d'un cathéter veineux périphérique ou d'un MIDline sans prolongateur intégré

P2

FINISS ÉTABLISSEMENT	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		32		33		34		35		36		37		38		39		40		41		42		43		44		45		46		47		48		49		50		51		52		53		54		55		56		57		58		59		60		61		62		63		64		65		66		67		68		69		70		71		72		73		74		75		76		77		78		79		80		81		82		83		84		85		86		87		88		89		90		91		92		93		94		95		96		97		98		99		100	
NUMÉRO DE FICHE	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		32		33		34		35		36		37		38		39		40		41		42		43		44		45		46		47		48		49		50		51		52		53		54		55		56		57		58		59		60		61		62		63		64		65		66		67		68		69		70		71		72		73		74		75		76		77		78		79		80		81		82		83		84		85		86		87		88		89		90		91		92		93		94		95		96		97		98		99		100	
SERV. HOSPI	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		32		33		34		35		36		37		38		39		40		41		42		43		44		45		46		47		48		49		50		51		52		53		54		55		56		57		58		59		60		61		62		63		64		65		66		67		68		69		70		71		72		73		74		75		76		77		78		79		80		81		82		83		84		85		86		87		88		89		90		91		92		93		94		95		96		97		98		99		100	
DISPOSITIF	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		32		33		34		35		36		37		38		39		40		41		42		43		44		45		46		47		48		49		50		51		52		53		54		55		56		57		58		59		60		61		62		63		64		65		66		67		68		69		70		71		72		73		74		75		76		77		78		79		80		81		82		83		84		85		86		87		88		89		90		91		92		93		94		95		96		97		98		99		100	
L'AUDITE	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		32		33		34		35		36		37		38		39		40		41		42		43		44		45		46		47		48		49		50		51		52		53		54		55		56		57		58		59		60		61		62		63		64		65		66		67		68		69		70		71		72		73		74		75		76		77		78		79		80		81		82		83		84		85		86		87		88		89		90		91		92		93		94		95		96		97		98		99		100	
ÉTUDIANT	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		32		33		34		35		36		37		38		39		40		41		42		43		44		45		46		47		48		49		50		51		52		53		54		55		56		57		58		59		60		61		62		63		64		65		66		67		68		69		70		71		72		73		74		75		76		77		78		79		80		81		82		83		84		85		86		87		88		89		90		91		92		93		94		95		96		97		98		99		100	
PORT D'UNE TENUE PROPRE	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		32		33		34		35		36		37		38		39		40		41		42		43		44		45		46		47		48		49		50		51		52		53		54		55		56		57		58		59		60		61		62		63		64		65		66		67		68		69		70		71		72		73		74		75		76		77		78		79		80		81		82		83		84		85		86		87		88		89		90		91		92		93		94		95		96		97		98		99		100	
LE PATIENT	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		32		33		34		35		36		37		38		39		40		41		42		43		44		45		46		47		48		49		50		51		52		53		54		55		56		57		58		59		60		61		62		63		64		65		66		67		68		69		70		71		72		73		74		75		76		77		78		79		80		81		82		83		84		85		86		87		88		89		90		91		92		93		94		95		96		97		98		99		100	
SI NON	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		32		33		34		35		36		37		38		39		40		41		42		43		44		45		46		47		48		49		50		51		52		53		54		55		56		57		58		59		60		61		62		63		64		65		66		67		68		69		70		71		72		73		74		75		76		77		78		79		80		81		82		83		84		85		86		87		88		89		90		91		92		93		94		95		96		97		98		99		100	
PRÉPARATION DU SITE D'INSERTION	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		32		33		34		35		36		37		38		39		40		41		42		43		44		45		46		47		48		49		50		51		52		53		54		55		56		57		58		59		60		61		62		63		64		65		66		67		68		69		70		71		72		73		74		75		76		77		78		79		80		81		82		83		84		85		86		87		88		89		90		91		92		93		94		95		96		97		98		99		100	
HYGIÈNE DES MAINS IMMÉDIATEMENT AVANT LA PRÉPA. DU SITE	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		32		33		34		35		36		37		38		39		40		41		42		43		44		45		46		47		48		49		50		51		52		53		54		55		56		57		58		59		60		61		62		63		64		65		66		67		68		69		70		71		72		73		74		75		76		77		78		79		80		81		82		83		84		85		86		87		88		89		90		91		92		93		94		95		96		97							

2 frictions conformes et au bon moment : 1 cas sur 4

152 observations (23,5%)

Préparation
du matériel

Antisepsie

Enfilage des gants

Insertion



HDM1



HDM2



1 cas sur 2

RéPias
SPIADI
Réseau
de Prévention
des Infections
Associées aux Soins



Aucune HDM conforme : 1 cas sur 3

230 observations (35,5%)

Préparation
du matériel

Antisepsie

Enfilage des gants

Insertion

HDM1



HDM2

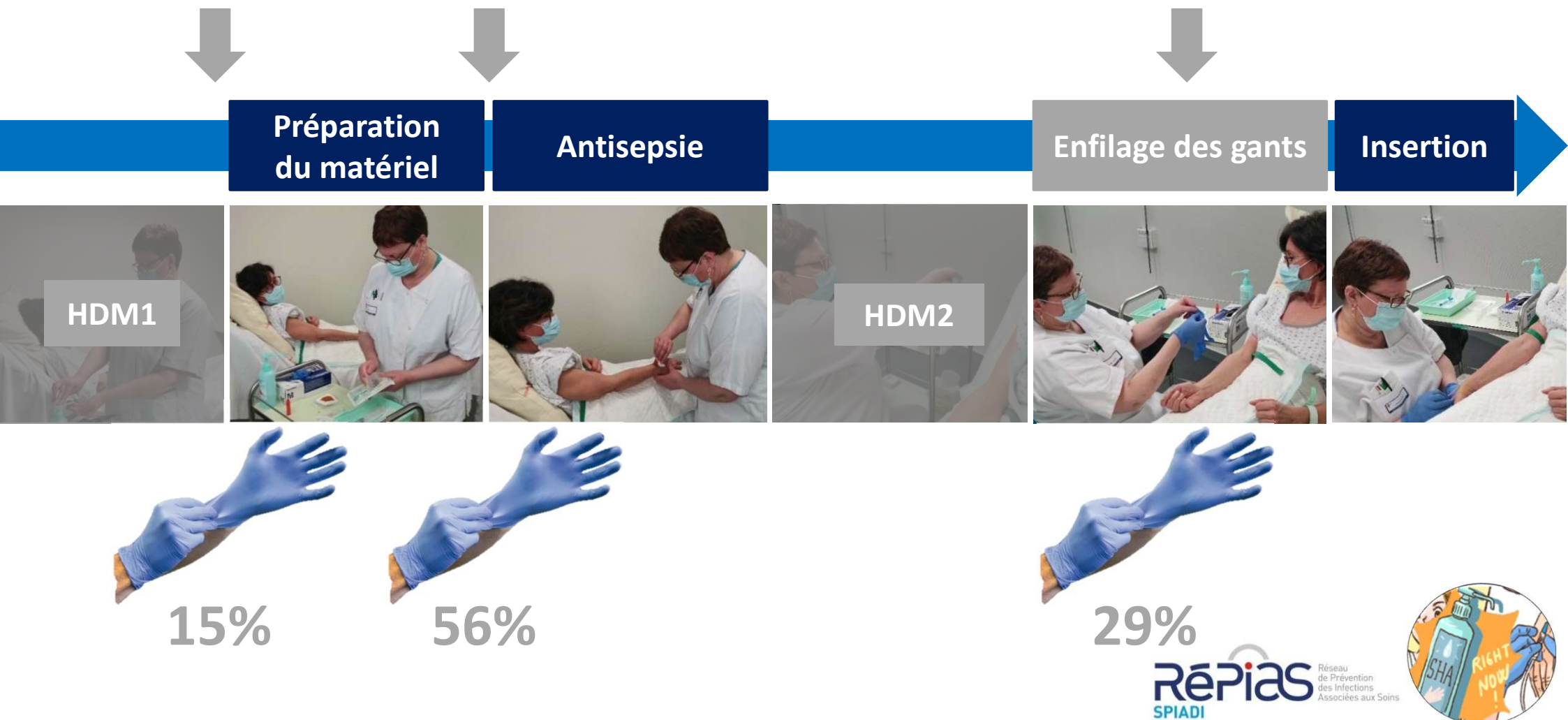


2 cas sur 3

RéPias
SPIADI
Réseau
de Prévention
des Infections
Associées aux Soins



Aucune HDM conforme : 1 cas sur 3



Seulement 1 HDM conforme : 4 cas sur 10

265 observations (41,0%)

Préparation
du matériel

Antisepsie

Enfilage des gants

Insertion



HDM1

37%

4%

HDM2



2 cas sur 3

RéPias
SPIADI
Réseau
de Prévention
des Infections
Associées aux Soins



Seulement 1 HDM conforme : 4 cas sur 10



**Préparation
du matériel**



Antisepsie



Enfilage des gants

Insertion



10%



69%



21%

RéPias
SPIADI
Réseau
de Prévention
des Infections
Associées aux Soins



Les résultats de l'étude microbiologique



Lucas RICHARD

Sandra DOS SANTOS BORGES



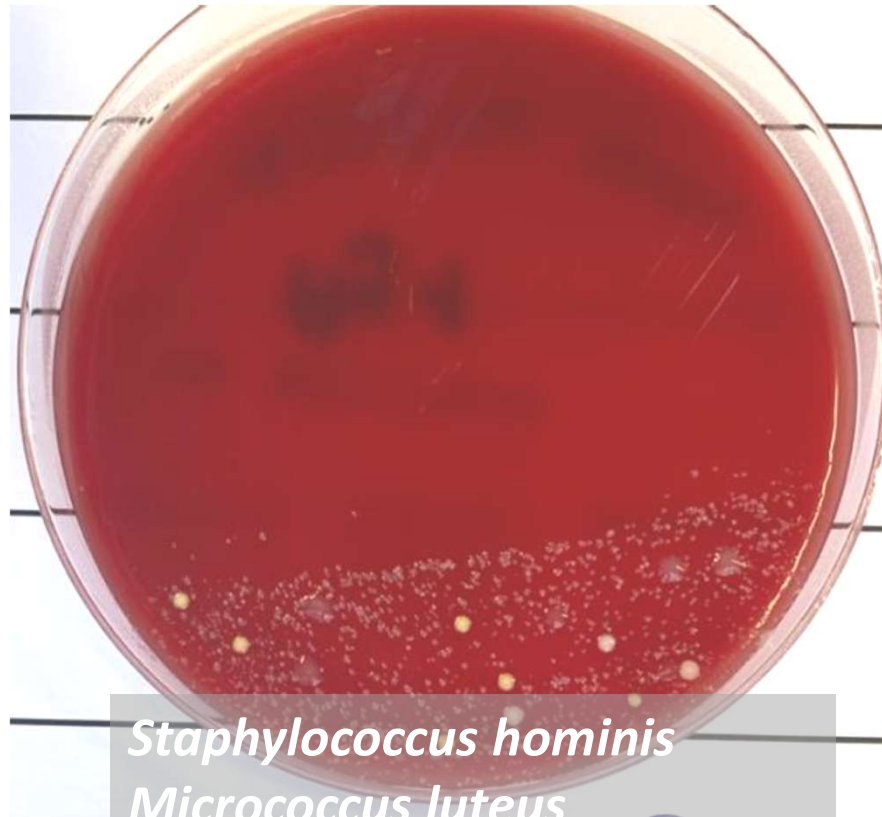
Pas de culture après 48 h 37°C



1 cas sur 2
(313 écouvillons; 48,4%)



Culture de microorganismes sans pathogène



Staphylococcus hominis
Micrococcus luteus
Paracoccus yeei
Pseudoxanthomonas

4 cas sur 10
(272 écouvillons; 42,0%)



Culture de microorganismes avec ≥ 1 pathogène



Staphylococcus aureus
Enteroccus faecalis
Bacillus complex cereus
Stenotrophomonas

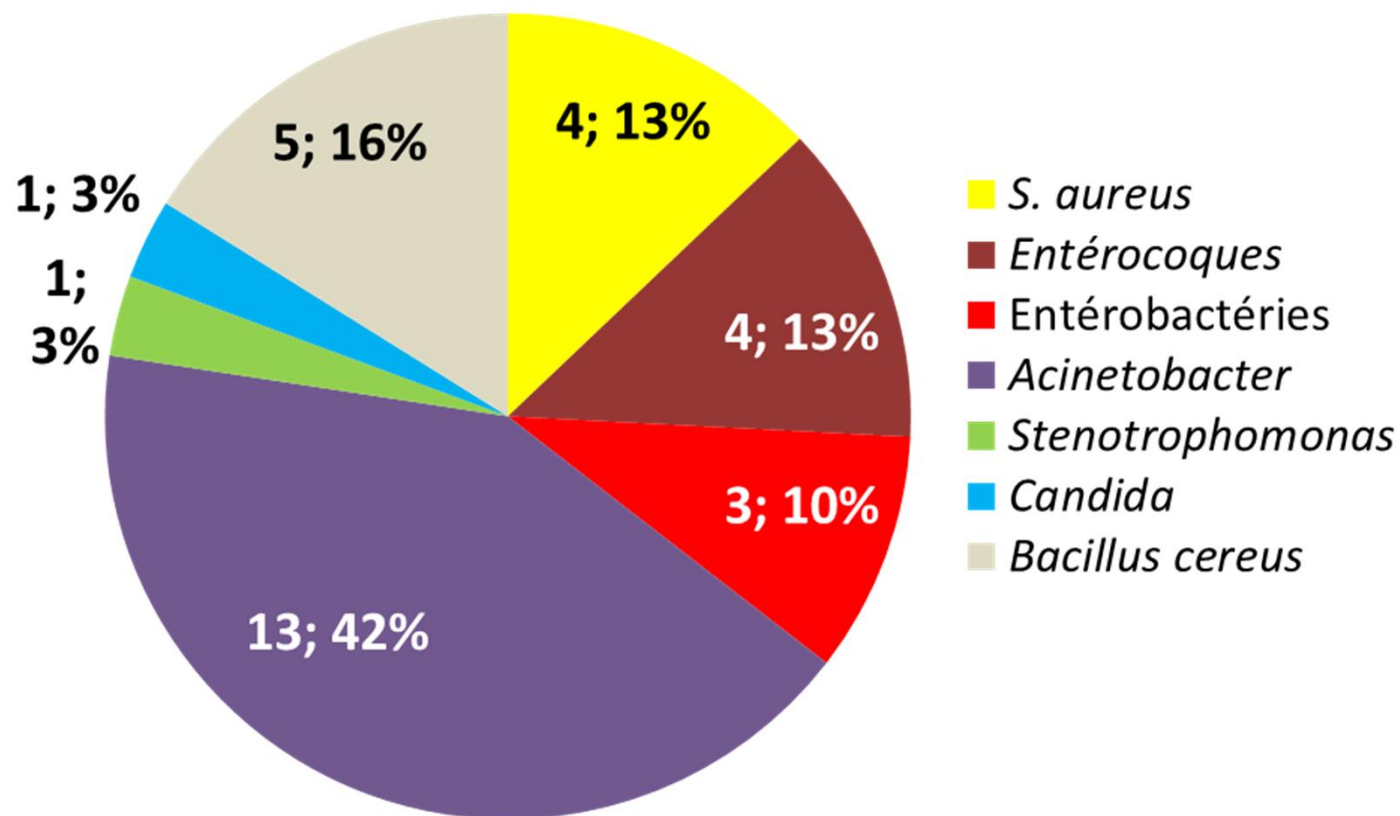
1 cas sur 10
(62 écouvillons; 9,5%)



Quelles pratiques pour quels résultats ?



Aucune HDM conforme : 230 observations



(15% sans gants et 8% avec des gants, NS)

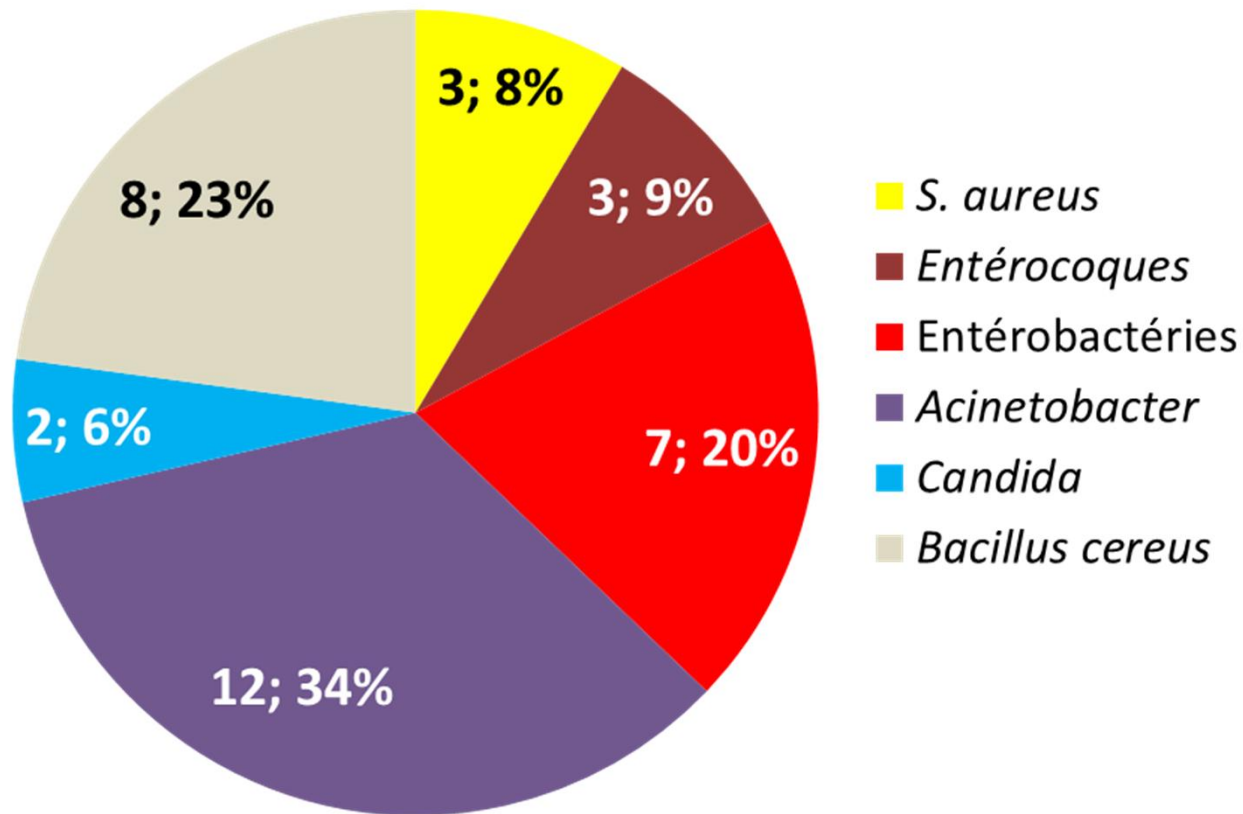
**Au moins un
pathogène sur les
doigts**

11%

(25 des 230 écouvillons; 10,9%)



Seulement 1 HDM conforme : 265 observations



**Au moins un
pathogène sur les
doigts**

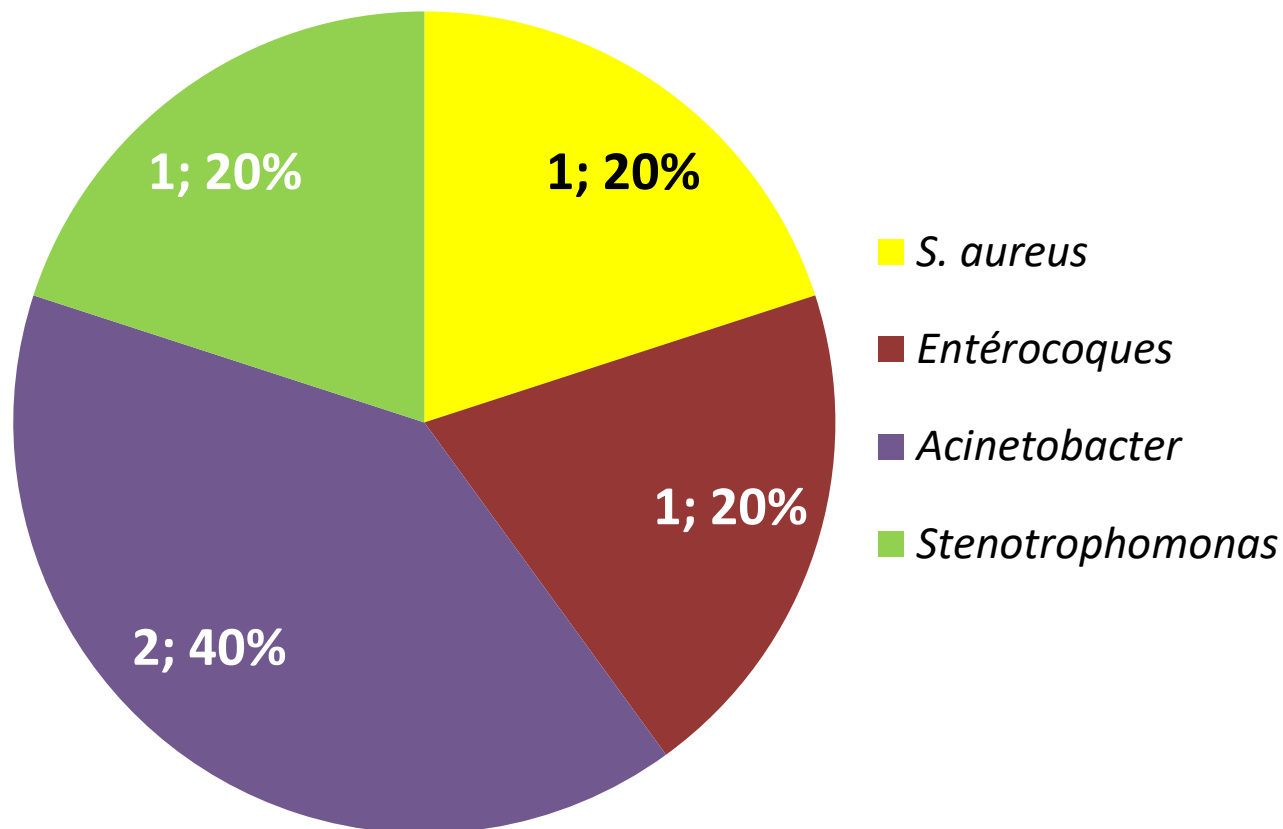
12%

(33 des 265 écouvillons; 12,4%)

(10% sans gants et 12% avec des gants, NS)



2 frictions conformes : 152 observations (1 cas sur 4)



Au moins un
pathogène sur les
doigts

2,6%

(4 des 152 écouvillons)

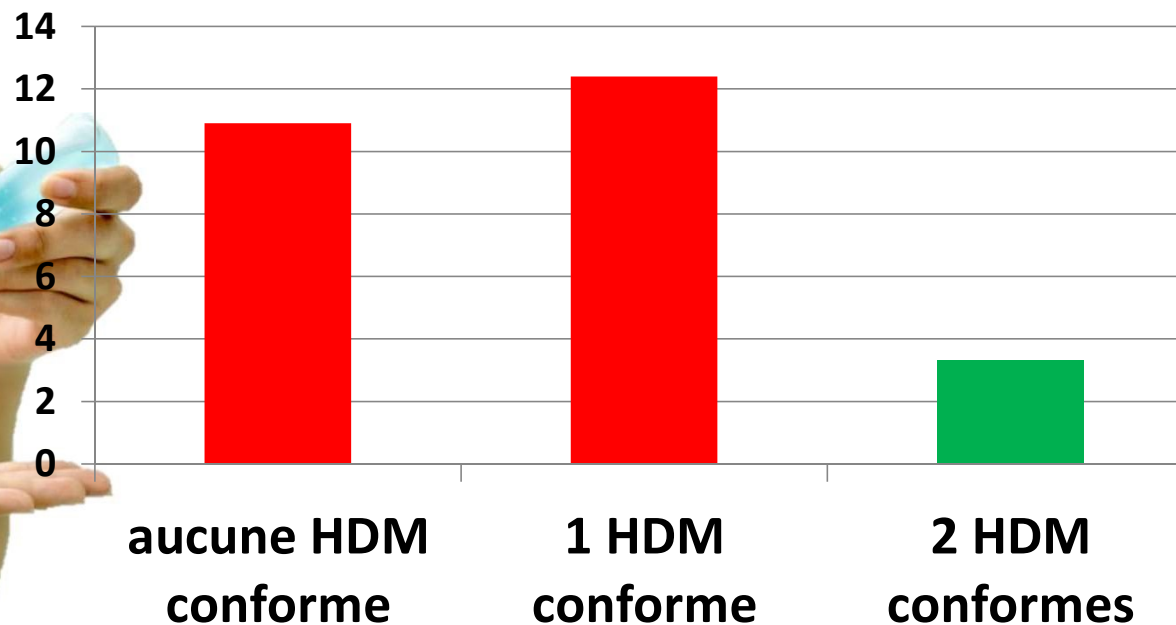
(3,8% sans gants et 1,4% avec gants, NS)



2 HDM conformes et au bon moment pour un risque infectieux inférieur

% de prélèvements
portant au moins 1 pathogène

P = 0,01



Étape 2 : Création de la Box CleanHand4

1

Janvier-Mars

État des lieux
des pratiques :
Observations +
Microbiologie

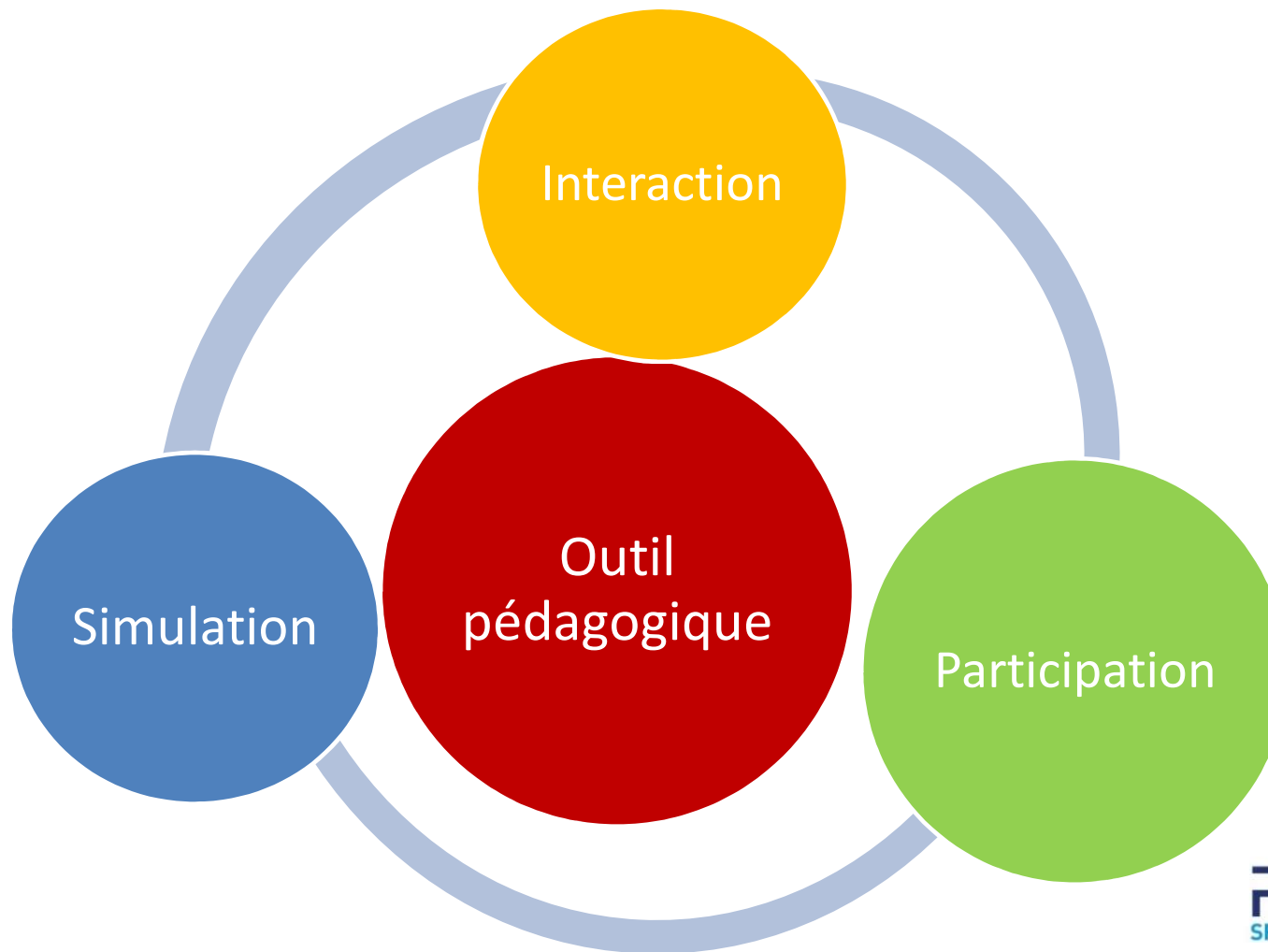
2

Février-Mars

Création de la BOX
CleanHand4 avec les
résultats
microbiologiques



Création de la Box CleanHand4

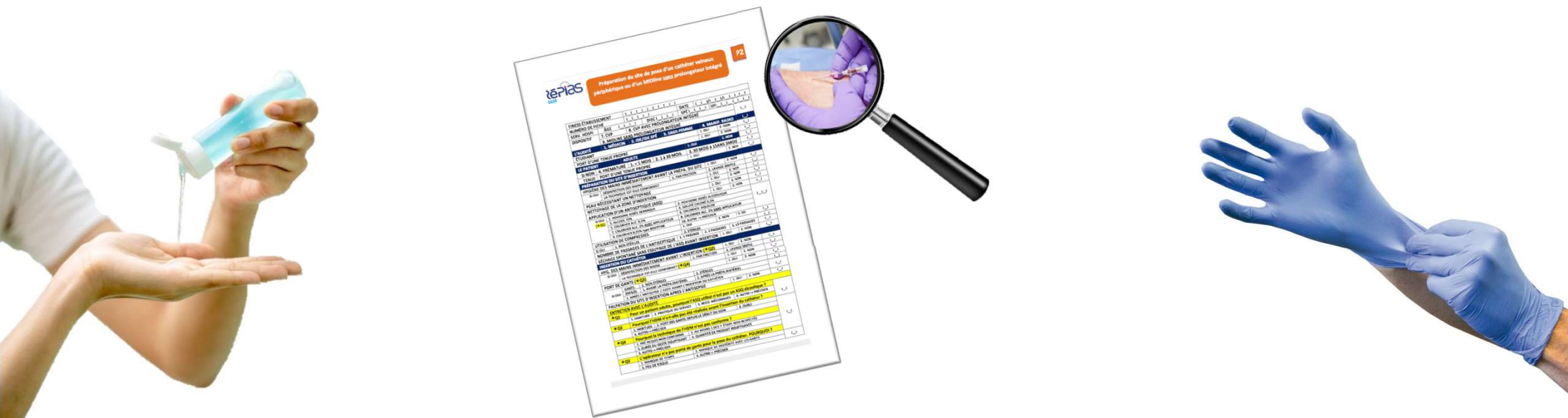


Composition de la Box CleanHand4

①
IDENTIFIER
les écarts



IDENTIFIER LES ECARTS : retour sur les pratiques

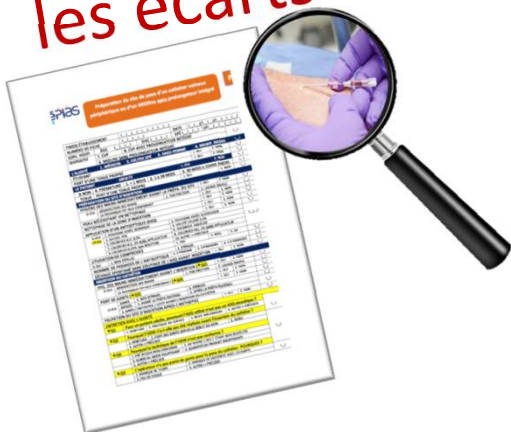


Comprendre les écarts entre pratiques
et recommandations

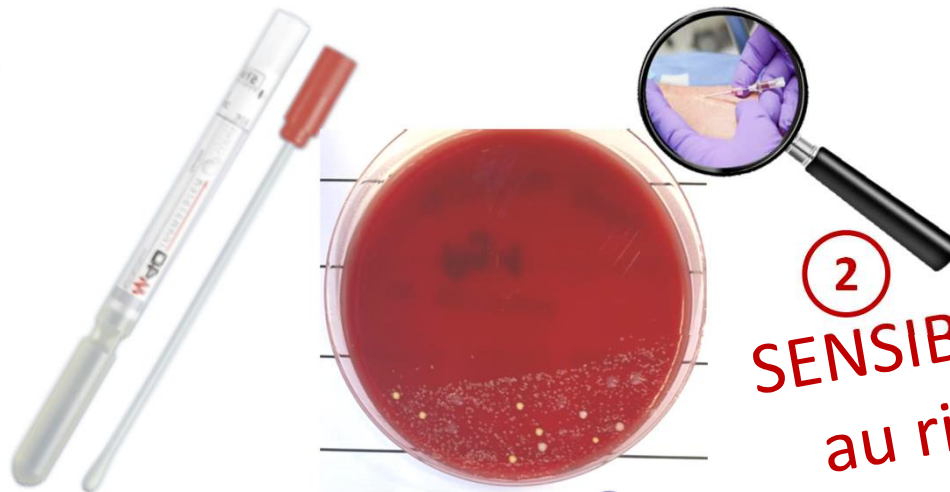


Composition de la Box CleanHand4

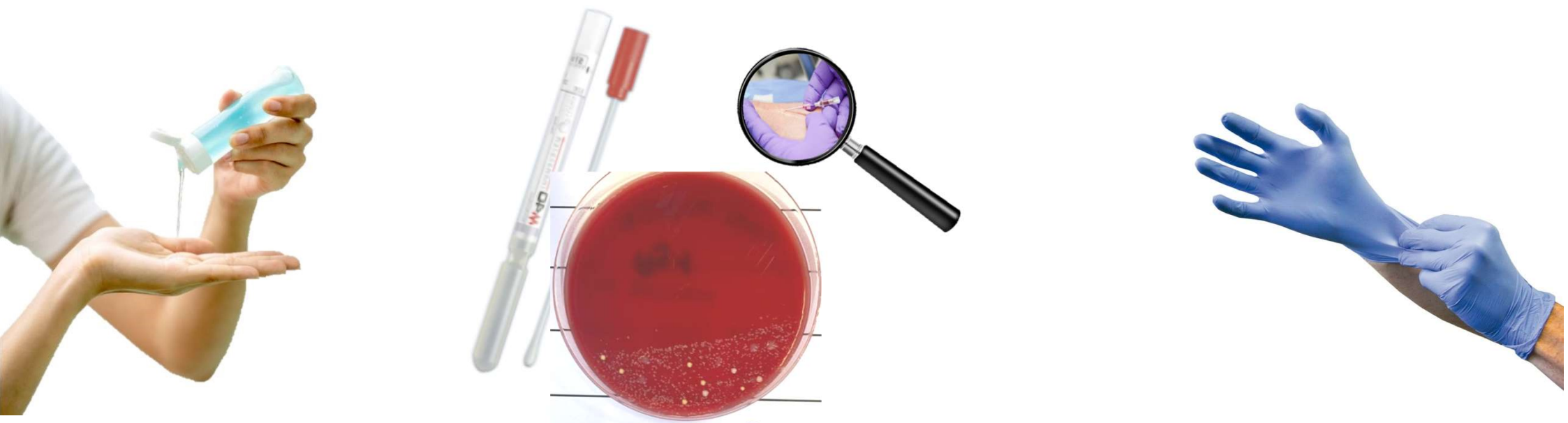
①
IDENTIFIER
les écarts



②
SENSIBILISER
au risque



SENSIBILISER au risque infectieux



Confronter pratiques et résultats microbiologiques :
comprendre les mécanismes de contamination des doigts

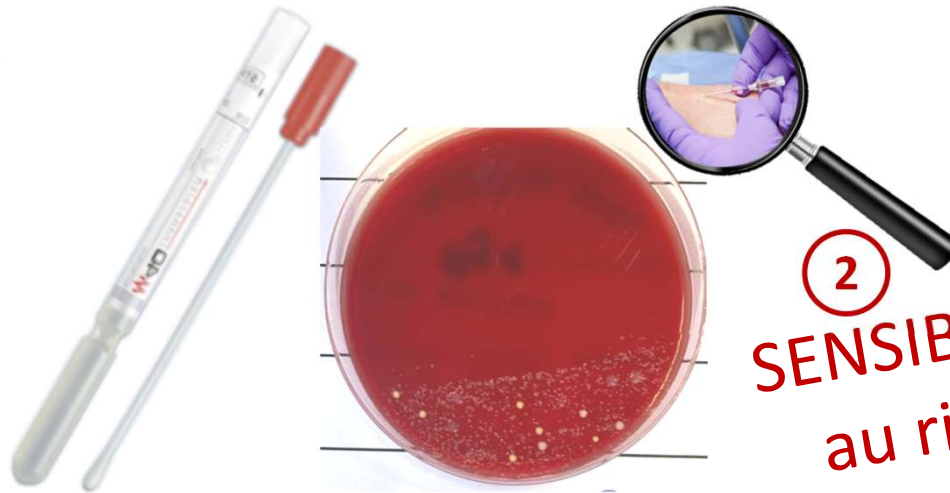


Composition de la Box CleanHand4

①
IDENTIFIER
les écarts



③
S'IDENTIFIER



②
SENSIBILISER
au risque



S'IDENTIFIER : Les films avec / sans erreur



S'identifier au personnage, visualiser et comprendre les erreurs;
S'améliorer grâce à l'expérience (pédagogie active)
Favoriser l'échange / le débriefing



Composition de la Box CleanHand4

①
IDENTIFIER
les écarts



③
S'IDENTIFIER



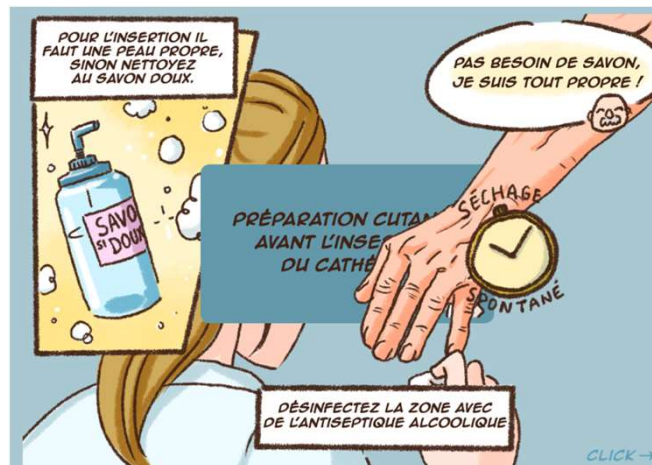
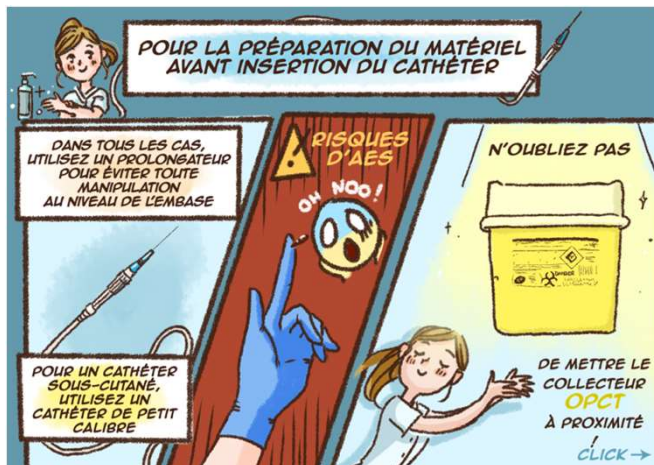
②
SENSIBILISER
au risque



④
SYNTHÉTISER



SYNTHÉTISER avec La vidéo « Lily »



Les mesures de prévention des infections liées à un CVP
L'importance de l'HDM



3 messages clés



2 HDM

pour éliminer
les pathogènes
collectés sur les
mains



Les gants,

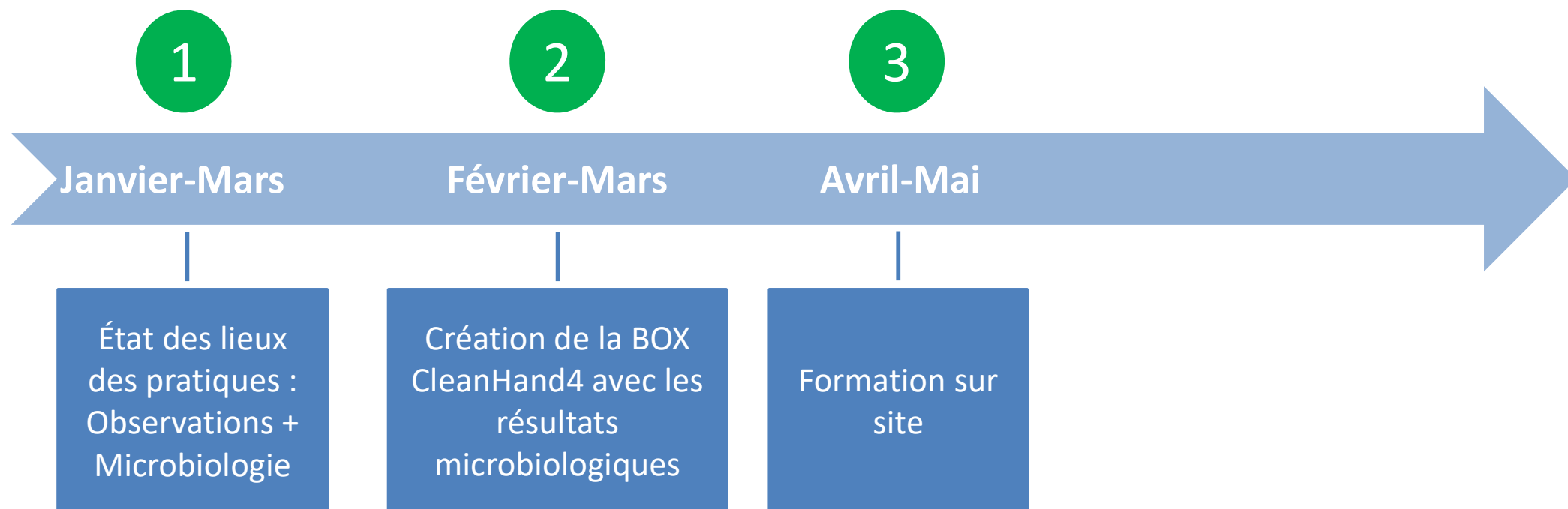
À enfiler après la
2^{ème} HDM, juste
avant de poser le
CVP



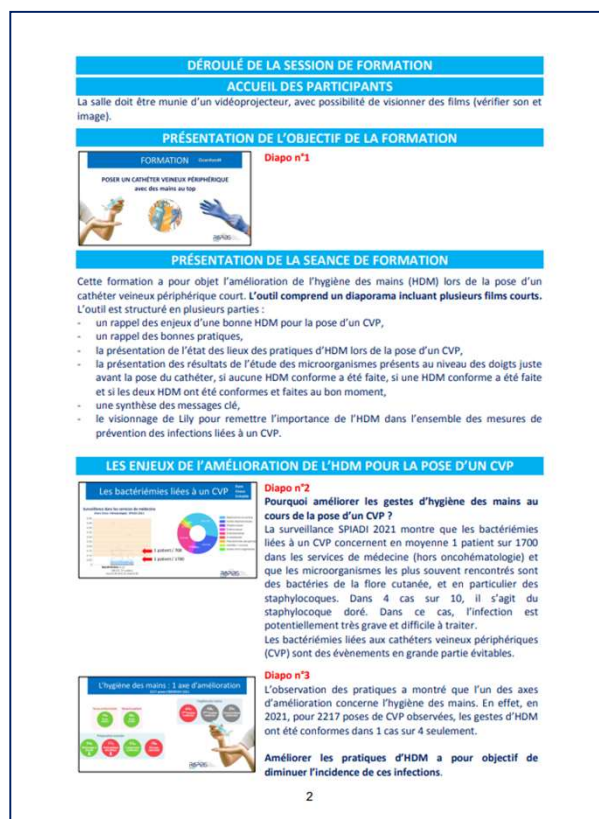
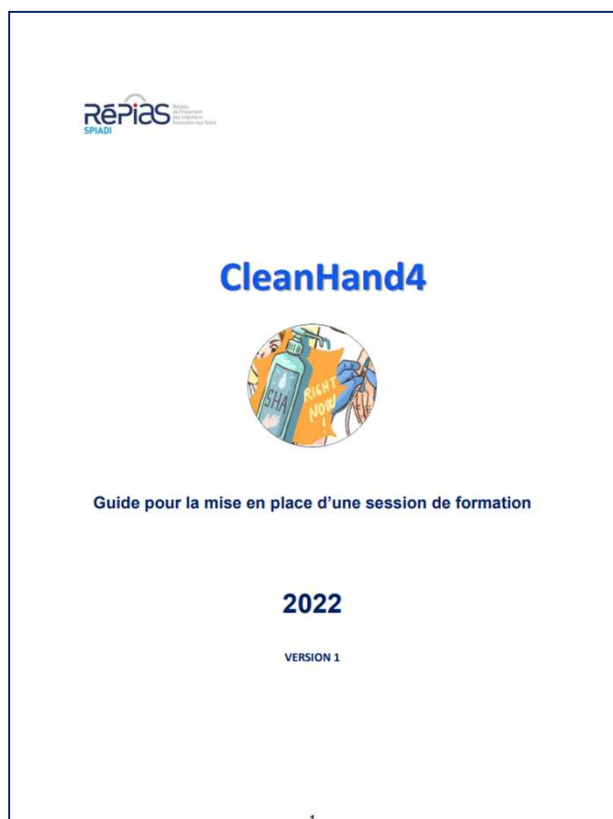
La propreté de l'environnement



Étape 3 : La formation avec la Box CleanHand4

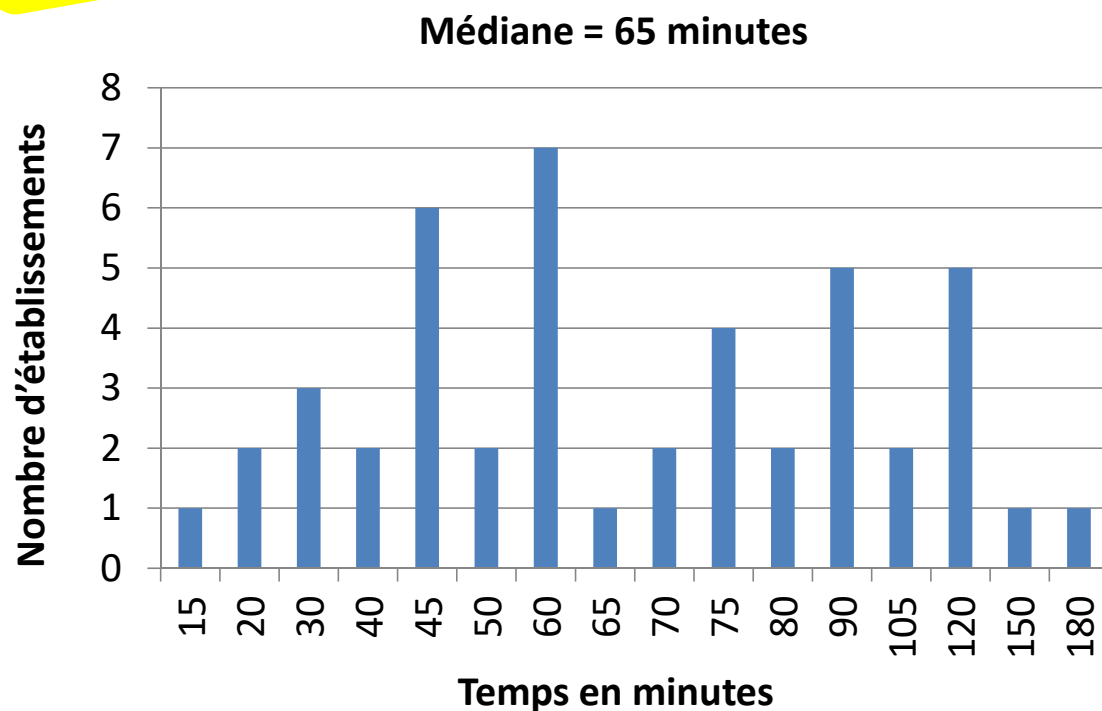


Composition de la Box CleanHand4



Étape 3 : La formation avec la Box CleanHand4

53 établissements ont réalisé la formation



70 min en moyenne

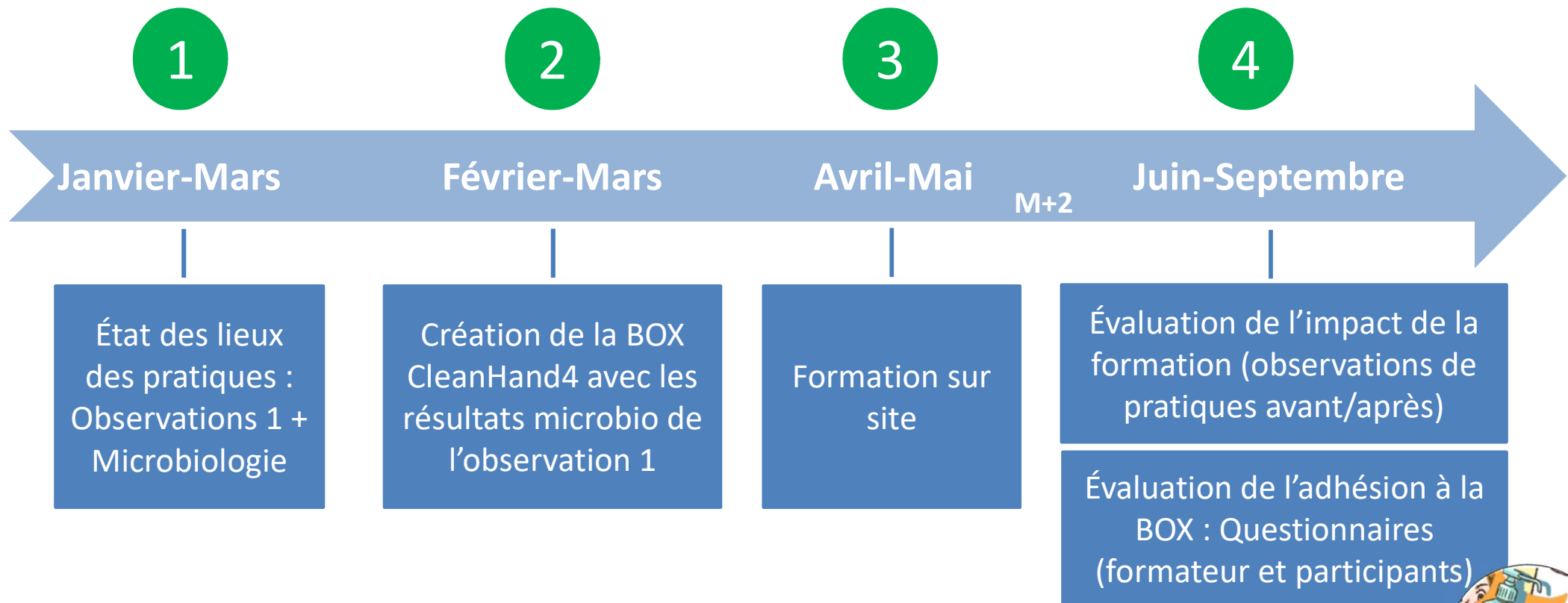
Formation
44 min



Échange
26 min



Étape 4 : Evaluation



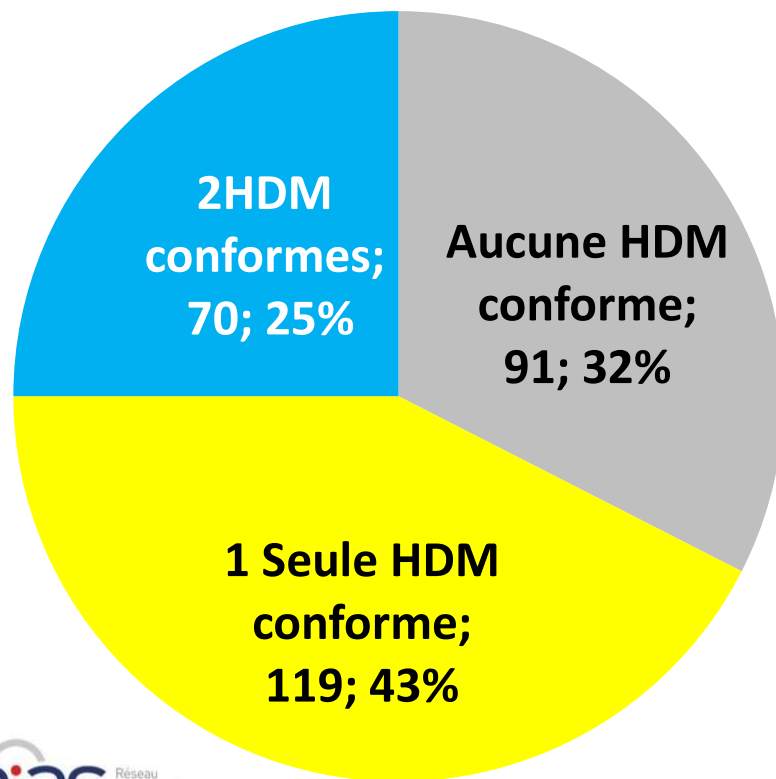
280 observations avant et après formation

**48 établissements
43% des professionnels observés
à l'étape 1 (280/647)**



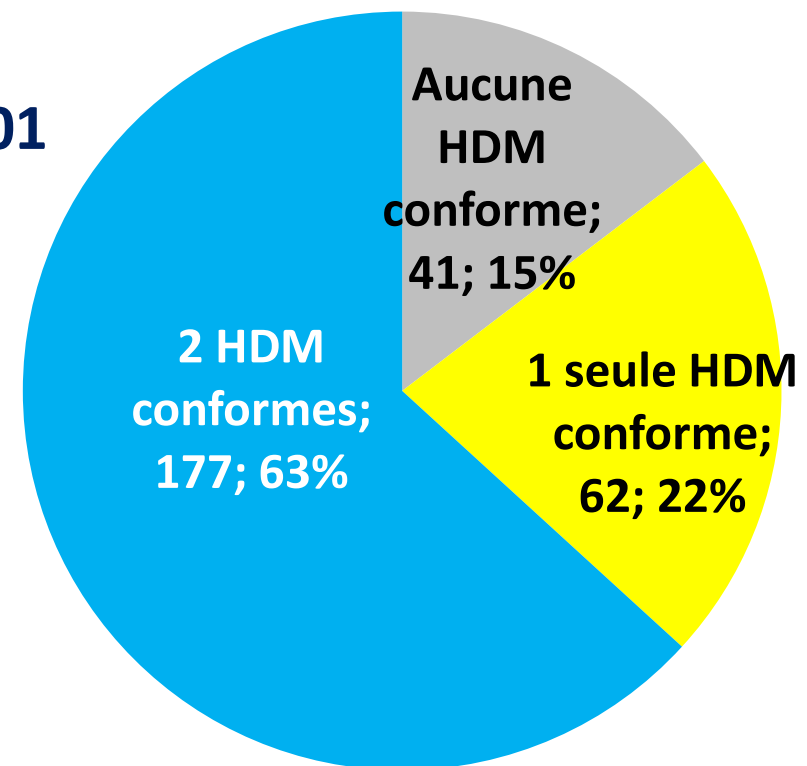
Evolution des pratiques avant/après formation

AVANT



P < 0,001

APRÈS



Évolution en fonction de la pratique de départ

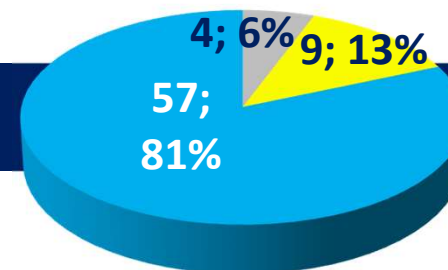
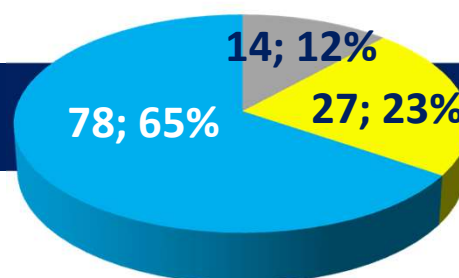
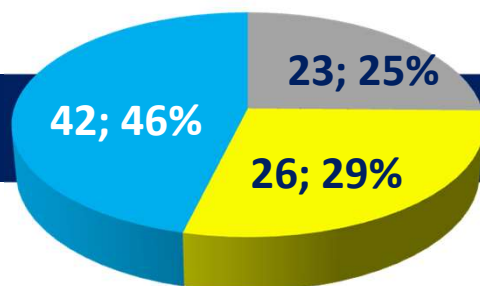
AVANT

91
Aucune
HDM
conforme

119
1 HDM
conforme

70
2 HDM
conformes

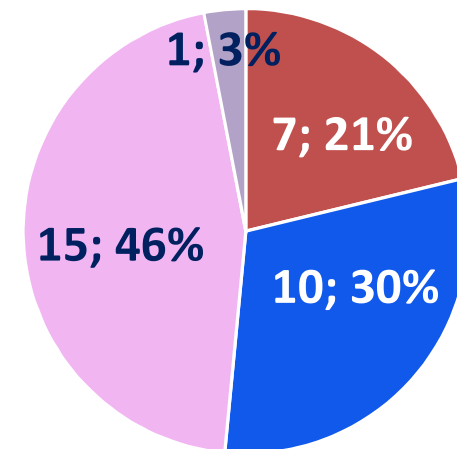
APRÈS



Les écarts après formation



Pourquoi l'HDM 2 n'est-elle pas conforme ? (n=33)



- Pré-requis non conforme
- 1 des 7 étapes non respectée
- Durée geste insuffisante
- Quantité de produit insuffisante

1 seule HDM non-conforme	62 opportunités
HDM non réalisée	35 (56%)
HDM réalisée trop tôt	19 (31%)
Technique HDM non conforme	8 (13%)
Pas d'HDM conforme	82 opportunités
HDM non réalisée	14 (17%)
HDM réalisée trop tôt	6 (7%)
Technique HDM non conforme	62 (76%)



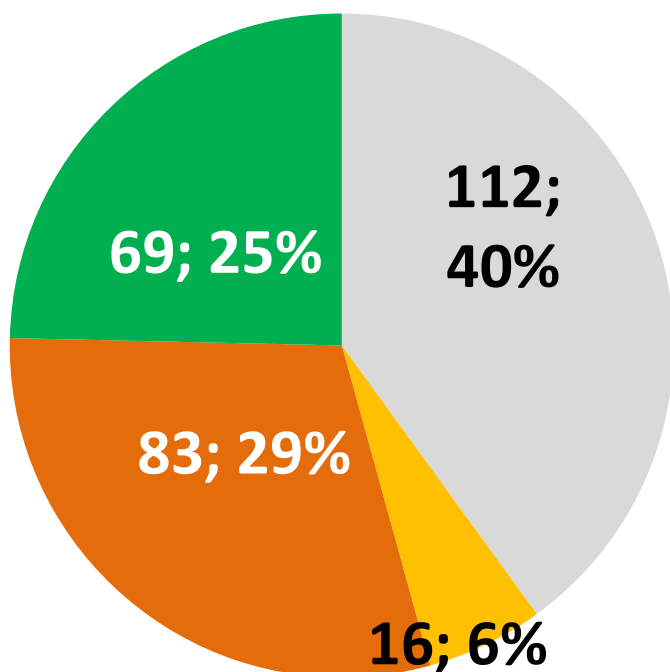
Le port de gants avant/après la formation



Le port de gants des 280 professionnels observés avant/après la formation



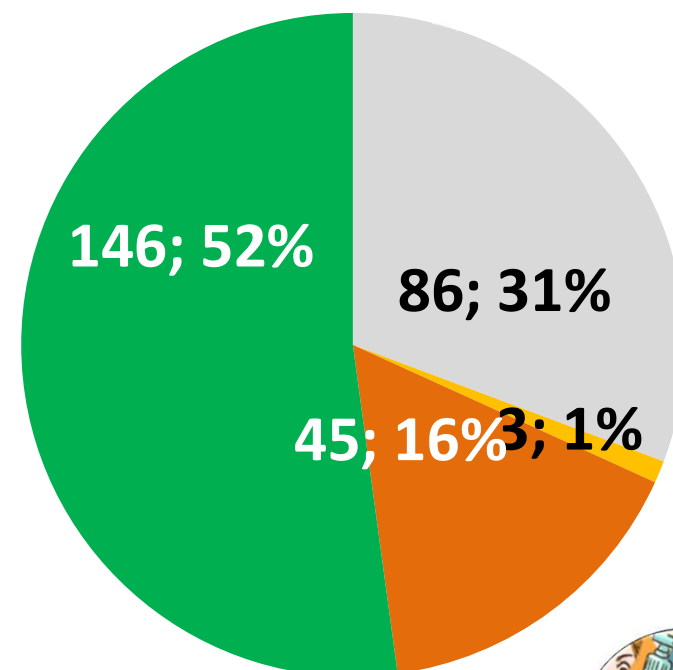
AVANT



- Pas de gants
- Avant la prépa. du matériel
- Après la prépa. du matériel
- Juste avant l'insertion

$P < 0,001$

APRÈS



RéPIAS
SPIADI
Réseau de Prévention des Infections Associées aux Soins

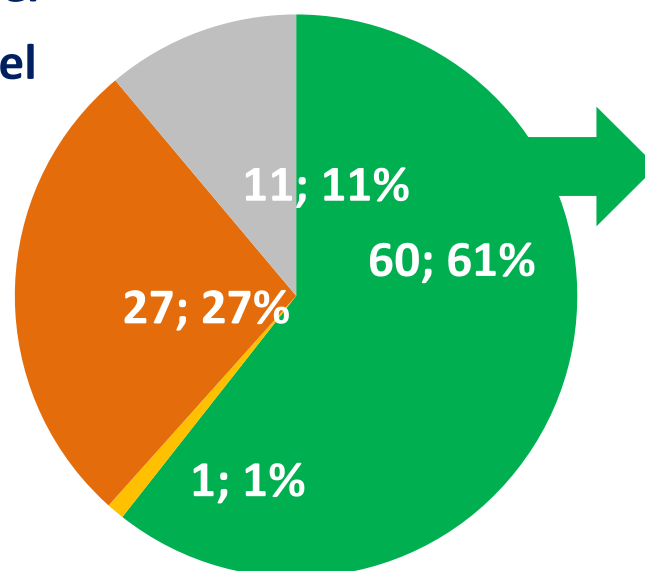
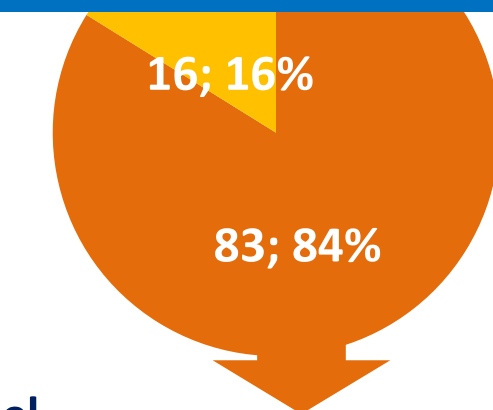


Devenir des 99 professionnels qui enfilèrent les gants trop tôt avant la formation

AVANT

- Juste avant l'insertion
- Avant la préparation du matériel
- Après la préparation du matériel
- Pas de gant

APRÈS

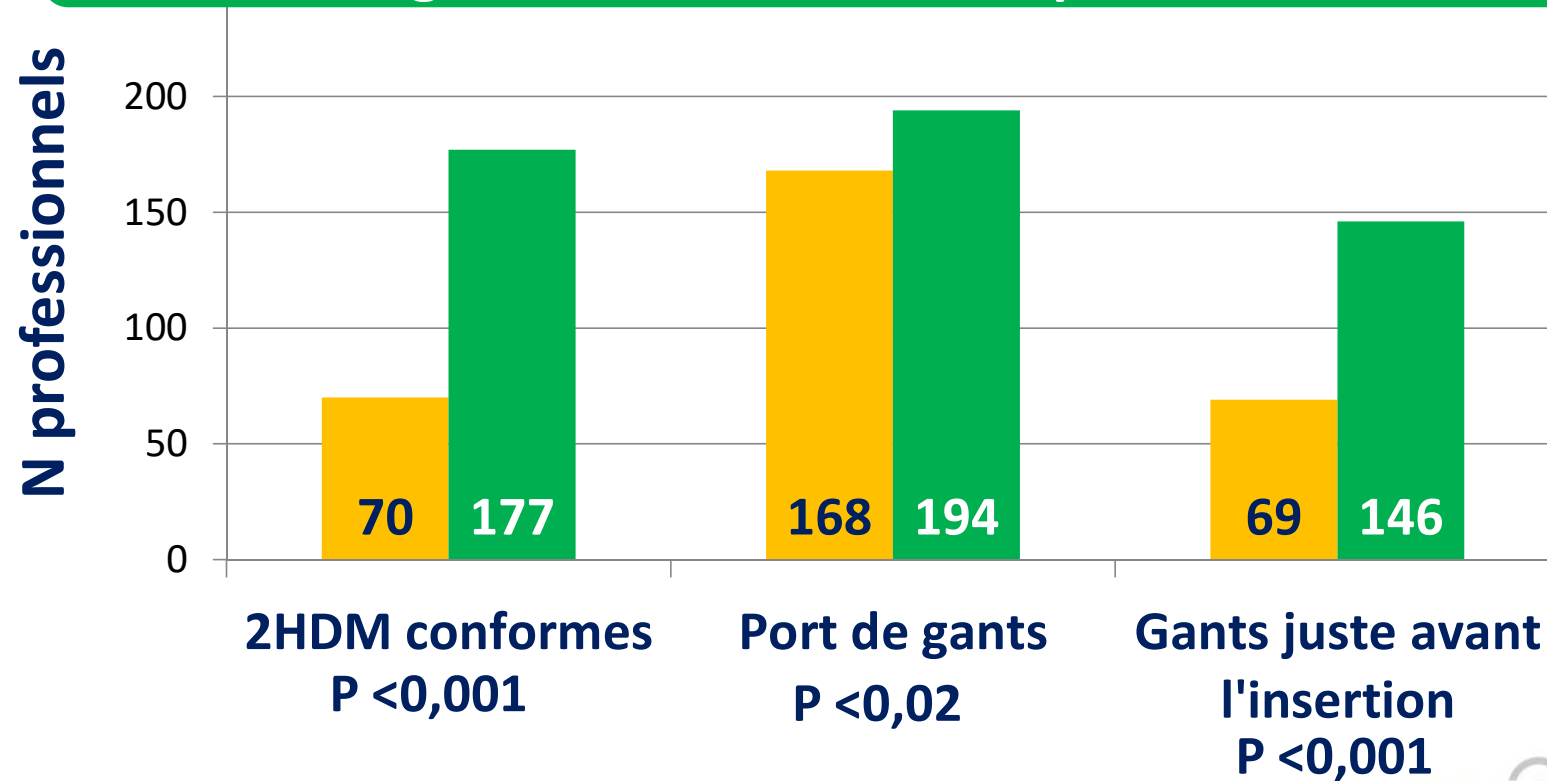


83%
d'HDM conforme
juste avant l'insertion



Synthèse de l'impact de la formation

amélioration significative des 2 HDM conformes et du port de gants au bon moment après formation



Résultats de l'enquête de satisfaction

Réponses des professionnels formés	Moyenne/10
Intérêt de l'outil film	7,7
Intérêt de l'outil microbiologique	8,5
Changement des pratiques	8,2
Recommandation de la formation	8,8

Réponses des formateurs	Moyenne/10
Compréhension des freins	7,1
Intérêt des outils	8,4
Utilité du guide d'utilisation de la box	8,6
Utilisation de la box ultérieurement	8,8

Durée moyenne de la formation : 70 min



Temps de la formation

Trop courte | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5,5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | Trop longue

Temps d'échange

Trop courte | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5,3 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | Trop longue

Bémol : redondance des 3 films

Outil plébiscité
Pouvoir moduler l'outil en fonction des besoins



Conclusion

Validation de la box CleanHand4



Comment utiliser la box aujourd'hui ?

POUR QUI ?

Tous les
professionnels
posant des CVP

COMMENT ?

Durée de formation d'environ 1h
Taille du groupe adaptée pour favoriser le
partage des expériences et les échanges

QUAND ?

Détection d'un besoin en formation
suite aux résultats de la surveillance
et/ou de l'observation des pratiques
Formation continu

Promotion de la box CleanHand4 afin de former un maximum de professionnels



MERCI à l'ensemble des établissements participants !

Dr L. ZANGOLI CH Aix Pertuis AIX EN PROVENCE, Mme A. BRECHAT Clinique St Joseph ANGOULEME, Mme S. DROT Hôpital Privé ANTONY, Mme M. LAFARGUE Hôpital Privé Wallerstein ARES, M. B. LE FALHER CH Victor Dupuy ARGENTEUIL, Mme M. BOUNOUA Hôpital Européen de Paris AUBERVILLIERS, Mme A. FRANCK Clinique Les Eaux Claires BAIE MAHAULT, Mme M. GODET HAD Mutualité Française Nord BEAUVOIS EN CAMBRESIS, Mme J. MOURONVAL Calot/Heliot BERCK, Dr E. LAFOND CH BERGERAC, Mme K. ALEXANDRE Clinique La Pergola BEZIERS, Mme L. BORRELYS CH BLAYE, Mme S. CAFFORT Polyclinique Saint Privat BOUJAN SUR LIBRON, Mme F. BOUSQUET Mme M. DUSSOULIER CH J. Cœur BOURGES, Mme N. CREMOUX Clinique les Cèdres BRIVE, Mme J. TURPIN CALME CABRIS, Dr S. JORON CH CALAIS, Mme M. LAFFON Polyclinique du Sidobre CASTRES, M. A. BOURDET CH Andrée Rosemon CAYENNE Guyane Française, Mme C. CHRETIEN CH du Haut Anjou CHÂTEAU GONTIER SUR MAYENNE, Dr K. POUPONNOT CH CHAUMONT, Dr M. KESWANI CH CLERMONT, Dr C. DEBARRE Hôpitaux de Grand Cognac COGNAC, Dr N. IDRI CHU Louis Mourier COLOMBES, Mme B. GHALLOUSSI Clinique de Flandre COUDEKERQUE BRANCHE, Mme D. SAEZ DE IBARRA Hôpital Privé St François DESERTINES, Mme N. ROUDAUT Polyclinique Notre Dame DRAGUIGNAN, Dr I. DURAND-JOLY CH DUNKERQUE, Mme C. THEAUDE CH E. Durkheim EPINAL, Mme L. DECRUYENAERE Clinique Claude Bernard ERMONT, Mme J. GREGOIRE Clinique Louis Pasteur ESSEY LES NANCY, Dr N. GHIRONI CH Le Corbusier FIRMINY, Dr A. PEREZ CHI du Val d'Ariège FOIX, Mme S. RAUMEL Clinique Saint Paul FORT DE FRANCE, Dr E. JACQUES –GUSTAVE CHU Martinique FORT DE FRANCE, Mme H. GUERMAZI Polyclinique de FURIANI, Dr N. NEGRIN CH GRASSE, Mme A. KMIECIK Clinique de La Marche GUERET, Dr C. DOMRAULT-TANGUY CH HENIN BEAUMONT, Mme A. CHOQUET CALME ILLIERS COMBRAY, Mme D. OLLIVIER CHIC Les Andaines LA FERTE MACE, Dr K. POUPONNOT CH LANGRES, Mme C. BIANCHI CH LENS, Mme C. LE GOUIL CHI Caux Vallée de Seine LILLEBONNE, Mme K. CHEVALIER Polyclinique Val de Saône MACON, M. P. FOURNIER Clinique des Augustines MALESTROIT, Mme M. DOBRAS Centre Gérontologique Départemental MARSEILLE, Mme S. MARTY Clinique Phocéenne Sud MARSEILLE, Mme D. BUIGUEZ Clinique la Phocéenne MARSEILLE, Dr M. BASTARD HAD Bouches du Rhône Est MARSEILLE, Mme B. ROUX-SIBILLON Hôpital Lozère Site Guévaudan MARVEJOLS, M. C. EL KALLAS Hôpital De MONT SAINT MARTIN, Mme F. MORETTE GHI Le Raincy MONTFERMEIL, Mme S. MOUTARDE Hôpital Privé Arnault Tzanck MOUGINS, Mme L. WOJCIECHOWSKI CHI Ouest Vosgien NEUCHATEAU, Mme A. DUCHEMIN Clinique du Parc Impérial NICE, Dr Y. BERROUANE Hôpital l'Archet – CHU NICE, Mme I. POUY BERLEMONT Centre Antoine Lacassagne NICE, Dr K. AMANDIER Hôpital de NOGARO, Mme B. TAMBURRO Polyclinique les Fleurs OLLIOULES, Mme F. DIAW GH Diaconesses PARIS, Mme N. AUDRAIN Hôpital St Antoine PARIS, Mme C. CHATIN Hôpital Privé Francheville, PERIGUEUX, Dr M. BLANIÉ CH PERIGUEUX, Mme A. GOUDOUNECHE Clinique Mutualiste PESSAC, Dr S. THEVENOT CHU POITIERS, Mme S. PAYAN CH PONT SAINT ESPRIT, Mme C. BOSCHET CH les Châtaigniers PONTEILS ET BRESIS, Mme P. DELAVAUULT Clinique Ramsay Santé de l'Atlantique PUILBOREAU, Mme M. SCHREVENs Clinique Mathilde ROUEN, Dr M. DAVID Clinique CLCC Becquerel ROUEN, Mme C. FORMERY Hôpital St Avold SAINT AVOLD, Mme L. JOSEPH CH St Grégoire SAINT GREGOIRE, Dr A. ALLAIRe CH Mémorial SAINT LO, Mme M. BERRAHAL Hôpital du Pays Salonais SALON DE PROVENCE, Mme N. MERTEL, Hôpital Robert Pax SARREGUEMINES, Mme F. MALFONDET CH SENS, Dr J. BRISSON Clinique Notre Dame STRASBOURG, Mme K. COURCELLE Clinique A. Paré THIONVILLE, Mme P. ROSSI HIA Sainte Anne TOULON, Dr V. MORANGE CHRU de TOURS, Dr O. SIDIKOU CH Haute Corrèze USSEL, Mme A.- N. KAYOULOU-BOUR CH VAL DE BRIEY, Mme S. VEJA HADAN VANDOEUVRE LES NANCY, Mme M. DANGEL ALTIR VANDOEUVRE LES NANCY, Mme M.-C. BETTI Clinique St Cœur VENDOME, Mme P. POMMIER Polyclinique la Pergola VICHY, Dr A. AZZAM Gustave Roussy VILLEJUIF, Mme A. COIRE CH VIRE, Mme S. LECONTE Clinique Notre Dame VIRE.

