

LA PROBLEMATIQUE DE L'ENTRETIEN ET LA MAINTENANCE DES CONTENEURS





Présentation

La clinique des Tilleuls est un établissement privé de premier rang de la région Bienne – Seeland – Jura bernois.

Agrandie et entièrement rénovée voilà quelques années, la Clinique des Tilleuls est située non loin du centre-ville, dans un quartier vert et tranquille.

Plus de 80 spécialistes y couvrent pratiquement toutes les disciplines de la médecine moderne.

La clinique dispose de 100 lits. En 2009 le nombre d'interventions s'élevaient à environ 7000.




PRIVATKLINIK LINDE
CLINIQUE DES TILLEULS





Le service de stérilisation

Le service fonctionne sans interruption du lundi au vendredi de 7H à 21H30; en dehors de ces horaires l'équipe de garde du bloc opératoire assure le retraitement des dispositifs médicaux.

L'effectif total est de 7 personnes représentant en poste 5.9.

Pour couvrir ces heures d'ouverture, et les pics de travail, 3 horaires sont attribués:

7H - 16H : 2 personnes

10H – 19 h : 1 personne

13H – 21H30 : 2 personnes.

En cas d'absence d'un agent de stérilisation, celui-ci est remplacé par une infirmière de salle d'op.



L'unité est située dans l'enceinte du bloc opératoire, et occupe une surface de 100m².

L'infrastructure est constituée de 3 zones :

Une zone dite sale avec le secteur tri et lavage

Une zone dite propre avec le secteur conditionnement, stérilisation, et le magasin de stockage.

Une zone diverse (bureaux, vestiaires, commodités) est partagée avec le bloc.







La politique qualité

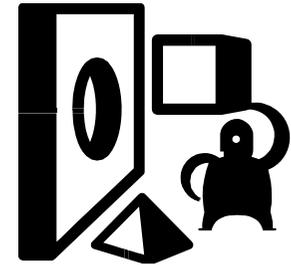
Le service de stérilisation centrale a pour vocation de délivrer aux services de soins, au bloc opératoire de la clinique ainsi qu'aux cabinets médicaux (prestations externes), un produit dénué de tout germe pathogène dit "stérilisé" suivant les normes et règlement en vigueur.

La mission du service de stérilisation centrale est d'obtenir et de garantir l'état stérile ou désinfecté des dispositifs médicaux à l'ensemble des services demandeurs de la clinique voire à des clients externes.

Notre système de management de la qualité est certifié ISO 9001 – 2008, plus ISO 13485 pour le service de stérilisation et nous sommes affiliés aux «Swiss Leading Hospitals»

Le PROBLÈME : Définition

selon le Larousse



Question à résoudre par des méthodes logiques, rationnelles, dans le domaine scientifique.

Exercice scolaire consistant à trouver les réponses à une question posée à partir de données connues. *Problème de géométrie, de physique.*

Difficulté d'ordre spéculatif à laquelle on cherche une solution satisfaisante pour l'esprit. *Problème philosophique.*

Difficulté souvent complexe à laquelle on est confronté. *Problème technique, psychologique. **J'ai un problème !!!***

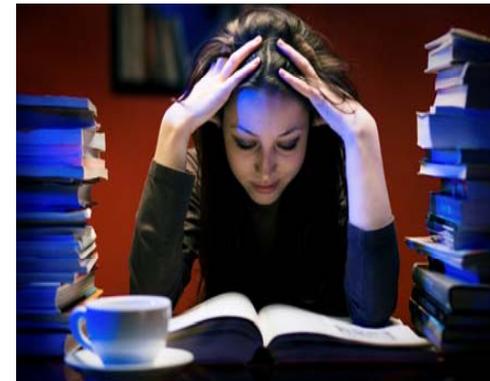
Les différents problèmes

Les problèmes scolaires

Ce sont eux qui ont chahuté notre enfance voire même notre adolescence.

Nous n'avons pas oublié par exemple, pour trouver la surface d'un rectangle nous avons les données : longueur L, largeur l, qu'il fallait préalablement exprimer dans la même unité, le mètre. Ensuite, nous avons la formule :

$$S = L \times l$$





L'ensemble des résultats à obtenir, s'il n'y a aucune erreur, constitue **la solution**.

$$\begin{aligned} & 10. \lim_{x \rightarrow 1} \frac{x-2}{x^2+2x-8} \\ & \lim_{x \rightarrow 1} \frac{(-1)(x-1)}{(x-1)(x+3)} \\ & \lim_{x \rightarrow 1} \frac{-1}{4} \end{aligned}$$

Pour cet ensemble de résultats, avec cette formule, nous avons toujours une solution unique.





Les problèmes de la vie

Ce sont nos problèmes du quotidien et c'est notre vie qui nous les pose.

Donc il y a, à chaque instant, autant de problèmes que d'individus.

L'homme vit une difficulté, et trouvera une solution à **son** problème.

Pour nous, il s'agit du **problème de l'entretien de nos conteneurs**

Nous appellerons problème l'écart entre :

- Ce qui est et ce qui devrait être,
- Ce qui pourrait être et ce qui sera.





AG, Bel
 40.10.2010
 10.05.2010
 10.05.2010

Listing
 Familie: Chirurgie
 Ordner: Chir - A

IEB - 101
 axis - D - Verpackung

Instrumente	Größe	Bestell Nr	Hersteller	Firma
Sieb	250x500			Ulrich
Messergriff	N°3 - 7	U14.930.20		
Pinzette chirurgisch grob	20cm	BD 557	Aesculap	Bott
Pinzette chirurgisch grob	15cm	BD 541	Aesculap	Bott
Pinzette chirurgisch fein	20cm	BD 547	Aesculap	Bott
Pinzette chirurgisch fein	15cm		Burkhardt	
Katheter Pinzette	20cm		Ulrich	Ulrich
Pinzette De Baakey	20cm	U15-615-20	Ulrich	Ulrich
Pinzette De Baakey	20cm	U15-620-20	Ulrich	Ulrich
Pinzette De Baakey	15cm	U15-620-15	Ulrich	Ulrich
Katheter + Messerelektrode			Tyco	
Strömungsanzeiger		DF 058	Aesculap	Bott
Opferzangen		BF 060	Aesculap	Bott
Adelhalter	20cm	(U20.659.20)		Bott
Adelhalter	18cm	707 DE 18		Bott
Adelhalter fein	18cm	180.10.18	Dufner	Bott
Stiftklemme		EA 016	Aesculap	Bott
Stiftklemme	20cm	U10.365.20	Ulrich	Ulrich
Stiftklemme		BH 614	Aesculap	Bott
Stiftklemme		BH 443	Aesculap	Bott
Stiftschere		04283.16	Dufner	Bott
Stiftschere	20cm	101.8175.20	Stille	Laubscher
Stiftschere		04.227.00	Dufner	Bott
Stiftschere		BC 414	Aesculap	Bott
Stiftschere		BC 324	Aesculap	Bott
Stiftschere		U28.720.60	Ulrich	Ulrich
Stiftschere - Bakelitsonde				Bott
Stiftschere	10x50			Bott
Stiftschere	20x50			Bott
Stiftschere				Bott
Stiftschere		BT 242		Bott
Stiftschere		BT 114	Aesculap	Bott
Stiftschere		EL 694 - 442	Aesculap	Bott
Stiftschere	B2 - B4			Bott
Stiftschere	B6			Bott
Stiftschere	klein			Bott

Material
 Container
 Größe

Familie
 Verfall Datum
 6 Monate

S. 10
 Unterschrift:
 Patrick Compagnon

© 2009 durch JFA - Anstalt - 101 - V1 - 2009-12-16

A ce jour nous ne possédons pas de traçabilité informatique.

De ce fait pour des raisons pratiques et organisationnelles, lors du conditionnement du plateau opératoire, le listing de celui-ci est glissé dans le conteneur.

Lors de l'utilisation du conteneur, ce document sera joint avec l'étiquette de traçabilité de la charge au dossier patient.



Les points critiques

Pour que le conteneur constitue une barrière microbienne ces points sont:

- La vérification de l'ajustement entre couvercle et cuve ;
- Le bon état du joint et son changement à intervalle préconisé par le fournisseur ;
- La vérification du système permanent de protection de l'ouverture pour le passage de la vapeur (soupape) ;
- La fermeture correcte du couvercle par le système thermolock ;
- Sans oublier le nettoyage après chaque utilisation.



Un plan de maintenance des conteneurs doit donc exister ;

En premier lieu, il s'agissait d'effectuer un recensement précis et l'identification du parc. (320 conteneurs).

Quels sont les contrôles à faire à chaque utilisation du conteneur

Effectuer un enregistrement de la maintenance.





Entretien des conteneurs

Après chaque utilisation, les conteneurs sont nettoyés, et les contrôles préconisés par le fournisseur sont appliqués :

- Le joint,
- La soupape,
- Le système thermolock.

Tous ces contrôles sont consignés sur la procédure de conditionnement des dispositifs médicaux.



Malgré l'entretien journalier, lors de l'utilisation du conteneur, les traces laissées par la feuille de traçabilité du plateau à l'intérieur de la cuve s'accumulent.

C'est pourquoi tous les ans durant les périodes de vacances scolaires, nous entreprenons le nettoyage intensif de nos conteneurs.



Des journées de révision sont également effectuées par le spécialiste de notre fournisseur habituel.





Maintenance

En se référant entre autre à l'Odin Art. 20 – Maintenance :

Tout professionnel utilisant un DM veille à ce que sa maintenance, ainsi que les tests y associés soient réalisés conformément aux exigences légales.

Selon les principes de l'assurance qualité :

- Planifiée
- Dans des conditions idoines
- Selon les instructions de maintenance de la première mise sur le marché.



Pour assurer une traçabilité efficace de ces conteneurs, il est nécessaire de les identifier de façon unitaire et univoque.

La date d'achat est gravée sur le couvercle. Mais par contre la cuve et le sur-couvercle ne possèdent aucune indication.

Nous apposons une plaquette de couleur différente selon les diverses spécialités chirurgicales (rouge = digestif, bleu = ortho...) identifiant le conteneur à son contenu.

S'il existe plusieurs plateaux à contenu identique, le nom du set sera le même, mais il obtiendra en numéro différent.



Les objectifs

L'objectif en matière de traçabilité va être de pouvoir quelque soit la situation suivre notre conteneur qualitativement et quantitativement dans l'espace et dans le temps.

Je tiens à préciser que la traçabilité s'appliquera au conteneur complet :
Cuve, couvercle et sur-couvercle



Et dans un deuxième temps éviter les mélanges de cuves et couvercles



Au départ pour différencier ces conteneurs réparés, nettoyés, astiqués...

une petite bande adhésive était apposée sur la cuve, le couvercle et le sur-couvercle, de couleur différente selon l'année.

C'était un début.



Ces entretiens de nettoyage ou de maintenance étaient consignés sur un formulaire de traçabilité (Fo 3313)



Überwachung, Service und Kontrolle der Container

N = Neuen Container **R** = Revision mit Firma **I** = Intensiv Reinigung

Nummer Name	Datum	Datum	Datum	Datum	Bemerkung
100 Dermatom	I.01.7.09				
101 Analsieb	I.01.7.09				
102 Grundsieb	I.14.7.09				
103 Grundsieb	I.22.7.09	R.28.9.09			



*Mais voilà, au bout de quelques jours, **Mélange**.....*

Et l'année d'après il était difficile d'enlever les restes du collant.





De plus, quand le conteneur était envoyé en réparation, on retirait notre plaquette de couleur, et on l'apposait sur un de nos conteneurs de réserve, pour éviter :

- *que le set soit emballé de manière différente (Sterisheet),*
- *de le laisser en attente du retour du conteneur : cette solution n'est pas optimale, car un grand nombre de nos plateaux sont uniques, de ce fait lors du programme opératoire nous serions amener à retraiter rapidement le set ce qui provoque une surcharge de travail, et un stress supplémentaire, que nous pouvons éviter.*

Bref, la traçabilité tombe à l'eau.....





Un sentiment de frustration était présent, le travail était bien fait, mais au bout de quelques jours les cuves ne possédaient déjà plus le même couvercle.

Nous sommes donc partis à la recherche d'une solution pratique, facile à mettre en place et si possible à moindre coût.....

Plus fondamentalement et au travers des objectifs principaux, on retrouve : une recherche de valorisation du travail réalisé.



Les différentes solutions

- Le marquage par micro-percussion,
- L'identification et la traçabilité par radio fréquence (RFID),
- L'utilisation d'étiquettes spéciales à coller.





Le marquage par micro-percussion

Cette solution nécessite d'envoyer les conteneurs complets pour marquage, le coût s'élève à 9 Frs par pièce : 2880 Frs.

Si nous prenons en exemple le système Data Matrix, nous devons rajouter le prix du logiciel, l'ordinateur, douchettes...

Cette technique permet l'enregistrement ainsi qu'une traçabilité optimale.

Solution réfutée :

- Au vu du tarif,
- Projet déjà existant d'achat d'un système de traçabilité complet (lavage, DM, stérilisation...)



Identification par radio fréquence

Cette solution nécessite la fixation d'une puce sur les 3 pièces du conteneur, le coût s'élève à 12 Frs par puce : 11'520 Frs.

Comme précédemment le système nécessite l'achat d'un logiciel, ordinateur...

Solution réfutée:

- Au vu du tarif,
- Projet déjà existant d'achat d'un système de traçabilité complet (lavage, DM, stérilisation...)



Étiquettes collantes

Cette solution a été retenue car :

- Facile à mettre en place : lors de l'utilisation du conteneur, après son nettoyage un numéro lui était apposé, identique pour le couvercle et le sur-couvercle,
- Pas d'immobilisation du conteneur,
- Coût Total : 1900 Frs, à savoir que nous avons pris 5 étiquettes de numéro identique, afin qu'en cas de détérioration d'une étiquette, ou changement d'une partie de conteneur nous puissions apposer une nouvelle étiquette identique sans avoir à modifier le document de traçabilité.



solutions	Micro - percussion	RFID	Etiquettes
Conditions			
Coût	2880	11520	1900
Délai	Minimum 2 mois	Minimum 2 mois	2 mois
Fiabilité	oui	oui	?
Extensibilité	chère	chère	Coût honnête





Coût total

Le nettoyage complet du conteneur prend environ : 20 minutes

320 conteneurs 106 Heures

Salaire horaire moyen 38 Frs

Coût entretien 4028 Frs

Plus les stérilisations supplémentaires 53 charges

Petit matériel : feuille papier crêpe,

Indicateurs....

Nous avons chiffré le coût total à **7000 Frs**

Je tiens également à préciser que pendant l'entretien du conteneur, nous en avons profité pour diminuer et optimiser le contenu. Le gain n'a pas été calculé. en exemple je peux citer qu'à ce jour pour un PTG nous utilisons 3 conteneurs de moins.



Document de traçabilité

Le formulaire 3313 se présente maintenant ainsi

Überwachung, Service und Kontrolle der Container

Nummer	Siebnummer	Name	Container	Deckel
001	114	Handsieb		07.06.99
002	207	Cur		07.06.99
003	419	Cataract		22.04.04
033	23	Grosses Ortho	22.08.09	22.08.09

Überwachung, Service und Kontrolle der Container

NR	Datum	Datum	Datum	Datum	Bemerkung
001	I.01.7.09				
002	I.01.7.09				
003	I.01.7.09				
004	I.22.7.09	R.28.9.09			R09.09 nur Deckel
033	N.22.8.09				



Inconvénient

L'inconvénient noté à ce jour :

Comme présenté précédemment les étiquettes ont été collées après le nettoyage du conteneur.

Mais de ce fait la plupart de nos conteneurs ne possèdent pas leur couvercle d'origine.

Pour les conteneurs achetés récemment la date de fabrication figure sur la cuve ainsi que sur le couvercle c'est pourquoi sur le document de traçabilité on peut trouver :

Nr	Siebnummer	Name	Container	Deckel
005	13	Compact Hand	02.02.09	24.11.08



ET.....



Faute d'inattention : 2 couvercles ont été intervertis



Dorénavant à l'achat d'un nouveau conteneur, celui-ci obtient directement un numéro d'identification, et sera intégré sur le document de traçabilité avant sa mise en circulation.

Ce qui nous facilitera également le travail lors de l'établissement du budget annuel : à savoir programmer la mise au rebut des vieux conteneurs (plus de 15 ans).

Pour le moment, nous n'avons pas assez de recul pour connaître la durée de vie de ces étiquettes.

Les premières ont été posées en juillet 2009 ; et à ce jour aucune altération n'a été relevée malgré une utilisation intensive de certains conteneurs.





Conclusion

Il y a autant de solutions qu'il existe d'individus et nul ne peut résoudre le problème de l'Autre ; il peut tout au plus l'aider.

Il n'existe plus ici de solutions justes ou fausses, il y a seulement ce qui est acceptable ou non et ce pour des raisons personnelles autant affectives que techniques.

Aucune solution n'étant parfaite, toutes laissent subsister des insatisfactions et même créent des problèmes nouveaux ce qui n'empêchent pas d'en analyser les causes ; nous le faisons rarement.

Il n'existe aucune loi universelle. Cet art de vivre est l'art de résoudre ses problèmes : » Comment faire pour... » ; à cette question personnelle il y a une réponse personnelle



La mise en commun des expériences, nécessairement individuelles, constitue un savoir extraordinaire dans la mesure où c'est à plusieurs que nous cherchons les causes pour arriver à une solution qui sera un compromis acceptable par tous :

La solution





Je vous remercie de votre attention

