



Usage unique versus recyclable

Point de vue économique



Pour réfléchir ensemble...

Sartre, Situations, 11, p.134

L'action historique ne s'est jamais réduite à un choix entre les données brutes, mais elle a toujours été caractérisée par l'invention de solutions nouvelles à partir d'une situation définie

...

Un coût n'existe pas...

Points abordés

Les illustrations sont issues de l'expérience de la stérilisation centrale des HUG

- Les éléments d'évaluation d'un coût
- Un exemple de chirurgie: le plateau cataracte
- Un exemple de set de soins: le set de pansement type 1
- L'influence des amortissements
- L'avis des utilisateurs
- Vers la mesure de la performance en stérilisation

Les éléments d'évaluation d'un coût



La notion d'indicateur

- Fait connaître, permet une mesure
- Fiable
- Reproductible
- Pertinent

Exemple, le m^3 est pertinent (valeur caractéristique d'une activité en stérilisation), mais non fiable (sauf à identifier systématiquement le volume exact stérilisé par UTS), ni reproductible (sauf à standardiser à l'identique toutes les charges par produits stérilisés).



Les éléments d'évaluation d'un coût

Les points clés

- Main d'œuvre Directe
- Main d'œuvre Indirecte
- Charges Directes
- Charges Indirectes
- Et ... les amortissements...

Les éléments d'évaluation d'un coût



La main d'œuvre directe

- Temps collaborateur directement affecté à la production
- Tenir compte du salaire brut et des charges patronales pour un temps de travail donné (40 heures par semaine)
- Viennent en déduction les congés annuels (25 jours), les fériés (11 jours), les formations (2 jours), les absences (5 jours), les pauses incluses dans l'horaire de travail
- Objectif: définir le coût réel travaillé par agent, par minute, unité d'œuvre fiable, reproductible et pertinente.
- *Dans notre exemple, 0.80 francs la minute.*

Les éléments d'évaluation d'un coût



La main d'œuvre indirecte

- Temps collaborateur indirectement affecté à la production
- Encadrement, secrétariat, technicien affecté à la maintenance des installations, gestionnaire de stock, responsable qualité...
- Calcul identique au précédent, par catégorie et au prorata du temps d'affectation à la stérilisation centrale
- Objectif: définir le coût réel d'imputation par unité de production, unité d'œuvre fiable, reproductible et pertinente.
- *Dans notre exemple, 0.12 francs par set.*
- Décision de gestion: affectation à l'unité produite, sans tenir compte de la valeur de cette unité produite



Les éléments d'évaluation d'un coût

Les Charges Directes

- Consommables liés à la production: produits détergents, produits désinfectants, eau, électricité, air, étiquettes de traçabilité, emballages, indicateurs chimiques, ... fonction des décisions de gestion de production de sets stériles.
- Ramener à un coût de cycle (ultrasons, lavage manuel et automatique, conditionnement, stérilisation)



Les éléments d'évaluation d'un coût

Les Charges Indirectes

- Tous les contrôles non systématiques pour chaque cycle (lavage, thermosoudeuse, stérilisation)
- Centrale de dosage de produits
- Les coûts de validation des équipements
- La traçabilité
- La bureautique
- La logistique
- La péristérilisation

- Décision de gestion: ramener à un coût par cycle (ultrasons, lavage manuel et automatique, conditionnement, stérilisation).
- **Donc plus le nombre de cycle est élevé, plus l'impact des charges indirectes est faible.**



Les éléments d'évaluation d'un coût

Le coût du cycle (hors amortissements...)

- Coût d'un cycle aux ultrasons (2 paniers 65cm x 25 cm x 48 cm) **0.15 frs**
- Coût d'un cycle de lavage manuel **0.18 frs**
- Coût d'un cycle de lavage automatique (LD 8 paniers) **4.50 frs**
- Coût du conditionnement: essentiellement lié au prix unitaire des consommables
- Coût d'un cycle de stérilisation vapeur d'eau saturée (stérilisateur 6 uts) **6.00 frs**



Les éléments d'évaluation d'un coût

Les amortissements

- Amortissement économique est-il toujours en phase avec la réalité, le taux d'usure?
- Nos partenaires industriels nous fournissent-ils les informations nécessaires, conformément aux exigences de la norme ISO 17664:2004?
- Peut-on raisonnablement comparer recyclable versus usage unique si on ne tient pas compte des amortissements?



Les éléments d'évaluation d'un coût

Les amortissements (valeurs CHF)

Equipement	Prix Achat	Amortissement comptable	Coût / an	Nombre de cycles	Coût / cycle
Ultrason 2 paniers	1 600	5 ans	320	14 000 (4/h/14h)	0.02
LD 8 paniers	85 000	10 ans	8 500	2 100 (8/j/14h)	4.05
MultiVac	180 000	10 ans	18 000	1 000 000 4000/j	0.02
Soudeuse	7 000	5 ans	1 400	25 000 100/j	0.06
Stérilisateur 6 UTS	120 000	10 ans	12 000	2 125 (8.5/j/18h)	5.65



Les éléments d'évaluation d'un coût

Les amortissements

- Pour comparer usage unique versus réutilisable, il convient de tenir compte de l'amortissement de l'instrumentation
- Par convention, une durée d'amortissement de 5 ans est consentie...

Un exemple de chirurgie: le plateau cataracte





Un exemple de chirurgie: le plateau cataracte

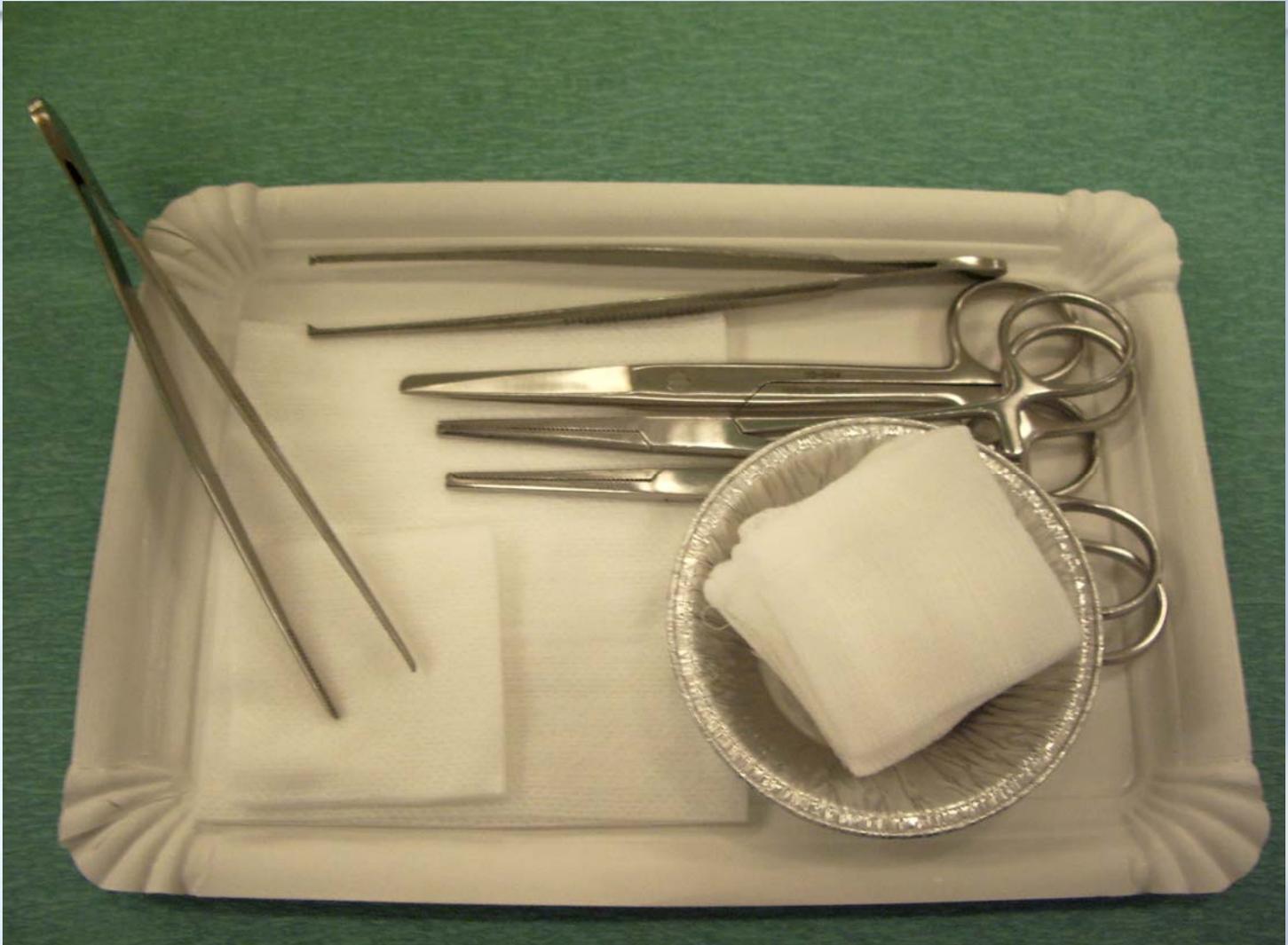
- Amortissement de l'achat de l'instrumentation:
15 000 frs pour 130 utilisations par an pour 5 ans, soit 650 utilisations, donc **23 frs** par utilisation.
 - Main d'œuvre directe: 22 minutes, soit $22 \times 0.80 =$ **17.60 Frs**
 - Main d'œuvre indirecte: **0.12 frs**
 - Ultrasons: **0.15 frs**
 - Lavage manuel: **0.18 frs**
 - Lavage automatique: **1.125 frs (2.14 frs avec amortissements)**
 - Conditionnement: **0.60 frs** (tenant compte maintenance conteneur)
 - Stérilisation: **0.50 frs (0.97 frs avec amortissements)**
- Coût de production : 43.50 frs**
- A majorer des charges de structures de l'établissement,
fonction de l'établissement.**



Un exemple de chirurgie: le plateau cataracte

- Usage unique
- Source société Mediconsult, avec mes remerciements
- Prix catalogues non négociés
- Fourchette de prix de 80.00 frs à 150.00 frs, selon composition et besoins du chirurgien.

Un exemple de set de soins: le set de pansement type 1





Un exemple de set de soins: le set de pansement type 1

- Amortissement de l'achat de l'instrumentation: 15.00 frs (5 instruments) pour 20 utilisations, soit **0.75 frs** par utilisation.
- Main d'œuvre directe: 3 minutes, soit $3 \times 0.80 =$ **2.40 Frs**
- Main d'œuvre indirecte: **0.12 frs**
- Ultrasons: **0.0125 frs** (60 instruments par cycle)
- Lavage manuel: **Néant**
- Lavage automatique: **0.094 frs** (240 instruments par cycle) (**0.178 frs avec amortissements**)
- Conditionnement: **0.50 frs** (y compris consommables)
- Stérilisation: **0.033 frs** (180 sets par cycle) (**0.065 frs avec amortissements**)

Coût de production : 3.90 frs

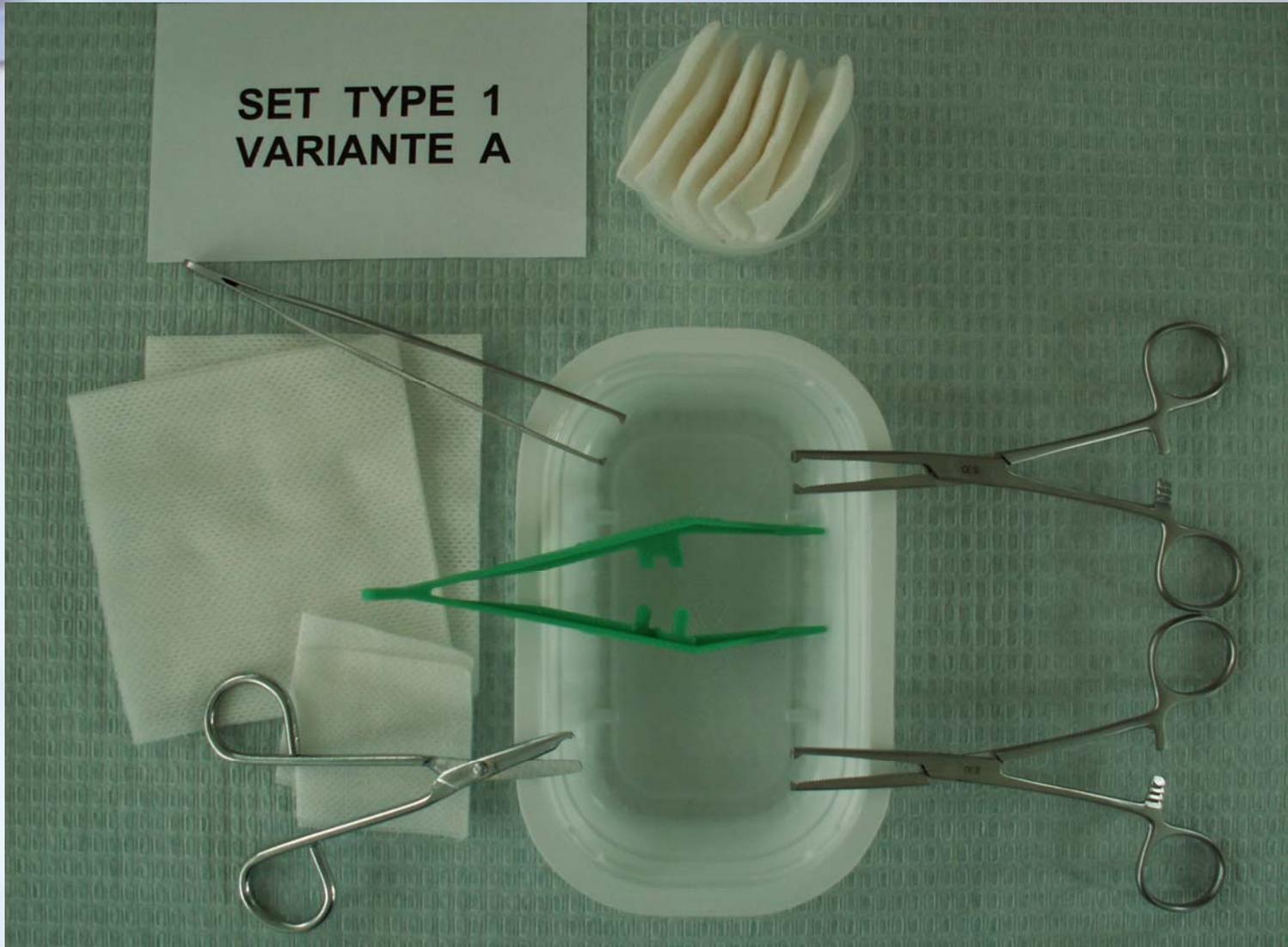
**A majorer des charges de structures de l'établissement,
fonction de l'établissement.**



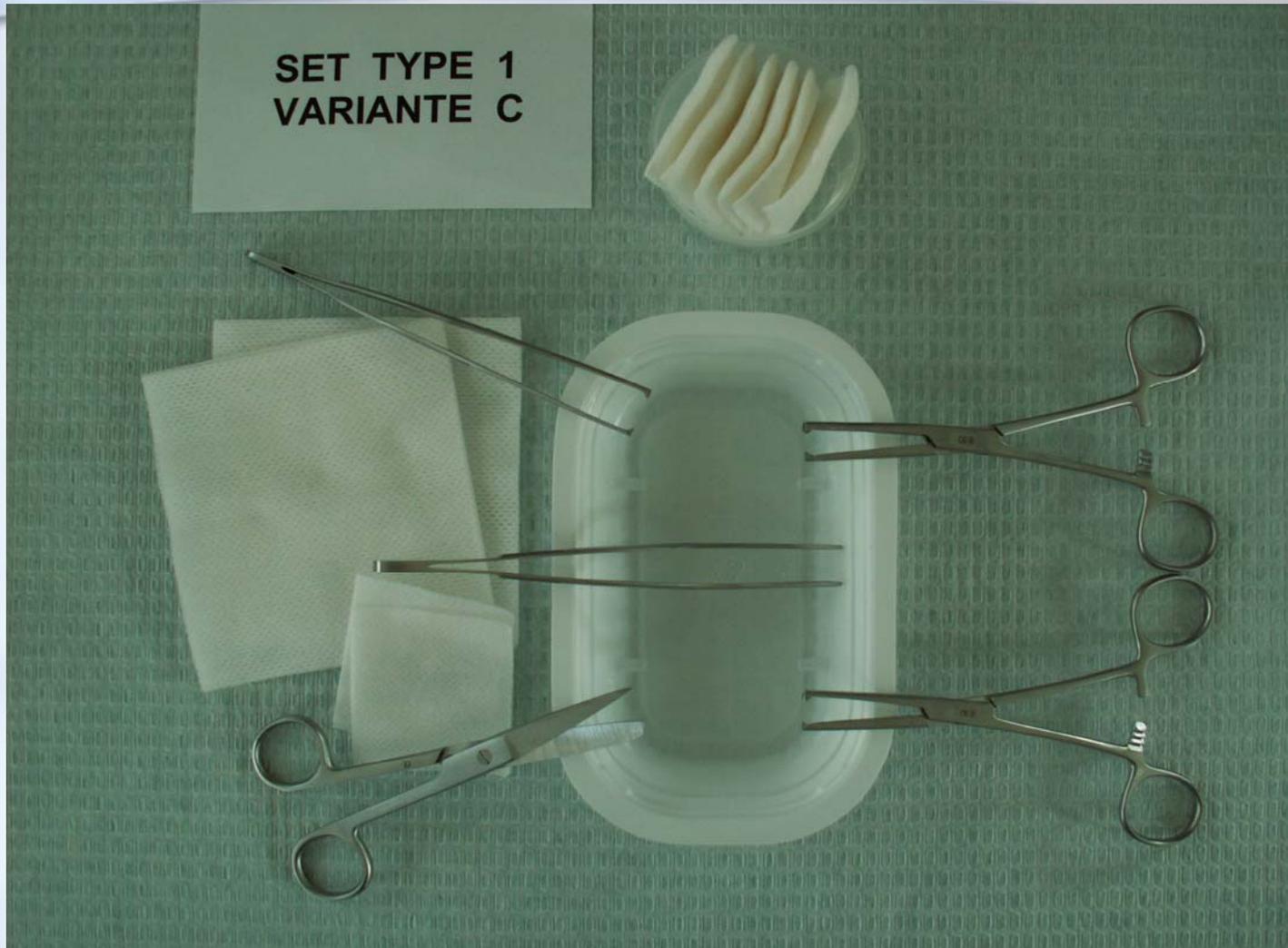
Un exemple de set de soins: le set de pansement type 1

- Usage unique
- Source société Applimed, avec mes remerciements
- Prix catalogues non négociés
- Fourchette de prix de 8.40 frs à 10.10 frs, selon composition

Un exemple de set de soins: le set de pansement type 1



Un exemple de set de soins: le set de pansement type 1





L'influence des amortissements

- L'optimisation de l'utilisation des équipements réduit l'impact financier
- Très bon indicateur de justification des capacités dans la perspective d'un investissement
- Très bon indicateur de la rationalisation de l'utilisation du parc d'instrumentation chirurgicale
- Considérer l'amortissement réel en fonction du taux d'usure, et non de l'amortissement économique (exemple de la thermoformeuse)



L'avis des utilisateurs

Chirurgie

- Pincette colibri à usage unique, plus grossière mais convient pour l'utilisation
- Les ciseaux de Vannas conviennent
- Pincette à capsulorexix trop grossière
- Perception globale: instruments encore un peu trop grossiers

Soins

- Selon utilisation et utilisateurs...
- Influence considérable de la taille de la structure (aux HUG, fabrication moyenne de 1200 sets de pansements par jour)



Vers la mesure de la performance en stérilisation

- Pour poser la question de « faire » ou « faire-faire »
- Pour le recentrage sur une stérilisation centrale orientée vers une expertise plus technique, notamment avec la complexité de l'instrumentation chirurgicale et les contrôles associés chronophages (microchirurgie)
- Pour une reconnaissance en tant que centre de prestation, avec valorisation de l'activité réalisée
- Pour une orientation des stérilisations centrales vers une logique d'entreprise
- Pour évaluer le coût théorique et le coût réel par juxtaposition des budgets annuels de fonctionnement avec le coût de production
- Dans l'optique d'une refacturation interne des prestations, fictive ou réelle...

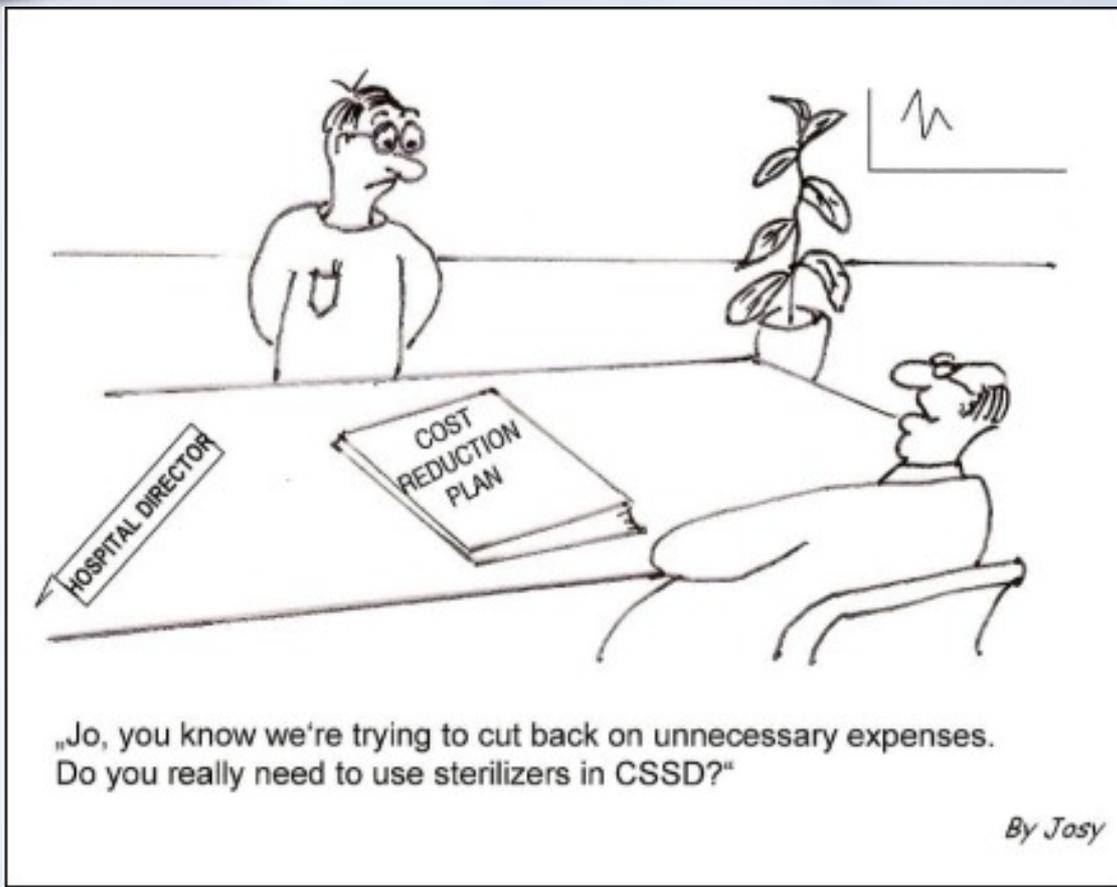


Remerciements

- Docteur André Dosso, Médecin responsable bloc ophtalmologie HUG
- Madame Carole Regnier, infirmière responsable d'unité bloc ophtalmologie HUG
- Monsieur José Manuel Fernandez, société Médiconsult
- Monsieur Yannick Caillet, société Applimed
- Mes collègues rédacteurs de la revue Steriprocess International



Pour conclure...et vous remercier de votre attention



*Ce n'est pas notre ignorance
qui nous attire des ennuis...
mais nos fausses certitudes*
Mark Twain