

# Lean Santé

## Deux ans d'expérience et de résultats

### Atelier de ALASS

Barcelone, 27 Septembre 2010



ELS NOSTRES VALORS: Qualitat professional, Equip, Desenvolupament i Compromís



Consorci

Sanitari Integral  
AISSA



Consorci

Sanitari Integral  
ABS Collblanc



Consorci

Sanitari Integral  
ABS Gaudi



Consorci

Sanitari Integral  
ABS la Torrassa



Consorci

Sanitari Integral  
ABS Sagrada Família



Consorci

Sanitari Integral  
Hospital Dos de Maig



Consorci

Sanitari Integral  
Hospital General de l'Hospitalet



Consorci

Sanitari Integral  
Hospital Sociosanitari de l'Hospitalet



Consorci

Sanitari Integral  
Residència Collblanc Companys Socials



Consorci

Sanitari Integral  
Residència Francisco Padilla

***El Consorci Sanitari Integral est une entité formé par le Servei Català de la Salut, l' Institut Català de la Salut, les Mairies de Sant Joan Despí et l' Hospitalet de Llobregat, el Consell Comarcal del Baix Llobregat et la Creu Roja***



Consorci

Sanitari Integral  
Centre de Rehabilitació Font Santa



Consorci

Sanitari Integral  
Centre de Rehabilitació l'Hospitalet



Consorci

Sanitari Integral  
Centre de Serveis Compartits



Consorci

Sanitari Integral  
Servei de Valoració de Dependència



Consorci

Sanitari Integral  
Servei d'Atenció Domiciliària



Consorci

Sanitari Integral  
Hospital de Sant Joan Despí Moisès Broggi



Consorci

Sanitari Integral



Consorci

Sanitari Integral

# Les véritables défis

## Efficacité

(Du lat. *efficaciā*).

1. f. Capacité de réussir l'effet souhaité ou attendu.

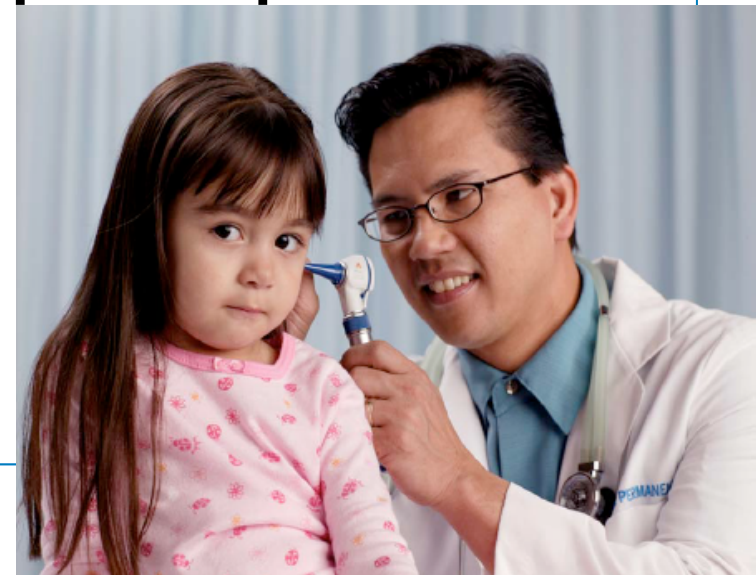
## Efficience.

(Del lat. *efficientiā*).

1. f. Capacité de disposer de quelqu'un ou de quelque chose afin d'obtenir un effet déterminé.

**Juran:** “Haute qualité signifie absence de deficiences et, en conséquence, coûts moindres”.

**Crosby:** “La qualité n’a pas de prix. Ce n’est pas un cadeau, mais elle n’est pas gratuite. Ce qui coûte de l’argent sont les choses qui n’ont pas de qualité”.



## Ranking coûts majeurs sans qualité

- Utilisation “irrationnelle ” du médicament
- Séjours inappropriés (40%)
- Infections, complications...
- Tests et activités inutiles
- “Discontinuité” des services
- Service au patient avec des ressources à moindre coûts, efficacité
- Duplicités (Pades, Hado, Atdom, At. primaire)
- Traitements inadéquates (diabète, cholestérol, dépression, asthme .. )
- Absentéisme > 3%



# L'Administration Publique sans gaspillage



## La Administración Pública sin derroches

Cómo mejorar la productividad y la calidad  
de los servicios públicos



Consorti



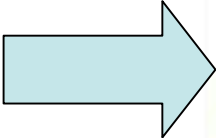
Sanitari Integral

# TOYOTA → LEAN HEALTHCARE

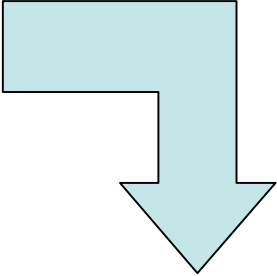
**INDUSTRIA**



**Ligne de production FORD**



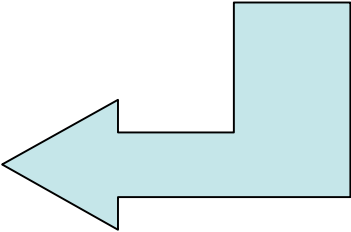
**Système de Production TOYOTA (STP)**



**Pensée LEAN**



**Lean healthcare**



# Que vise Lean Healthcare?

## OBJECTIF #1: Améliorer la Qualité

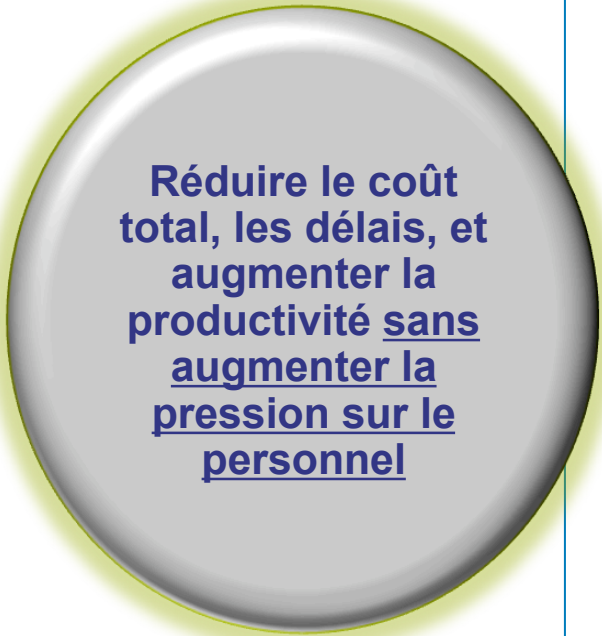

- Réduire les erreurs
- Augmenter la qualité de services et, par conséquent sa perception de la part des utilisateurs

## OBJECTIF #2: Eliminer le gaspillage

- Excès d'inventaires
- Temps d'attente
- Remaniement
- Mouvement
- Etc.

## OBJECTIF #3: Réduire le *Lead Time*

- Listes d'attente des patients
- Temps de cycle



Réduire le coût total, les délais, et augmenter la productivité sans augmenter la pression sur le personnel

## VALEUR AJOUTEE

**La valeur est définie par le Client et est créée par le producteur.**

**Une activité de valeur ajoutée est celle qui modifie la forme ou la fonction d'un produit ou d'un service conformément au besoin du client.**

**MUDA (Gaspillage, Waste) est une activité qui consomme des ressources mais qui n'ajoute pas de valeur. Il ya des changements évitables et inévitables.**

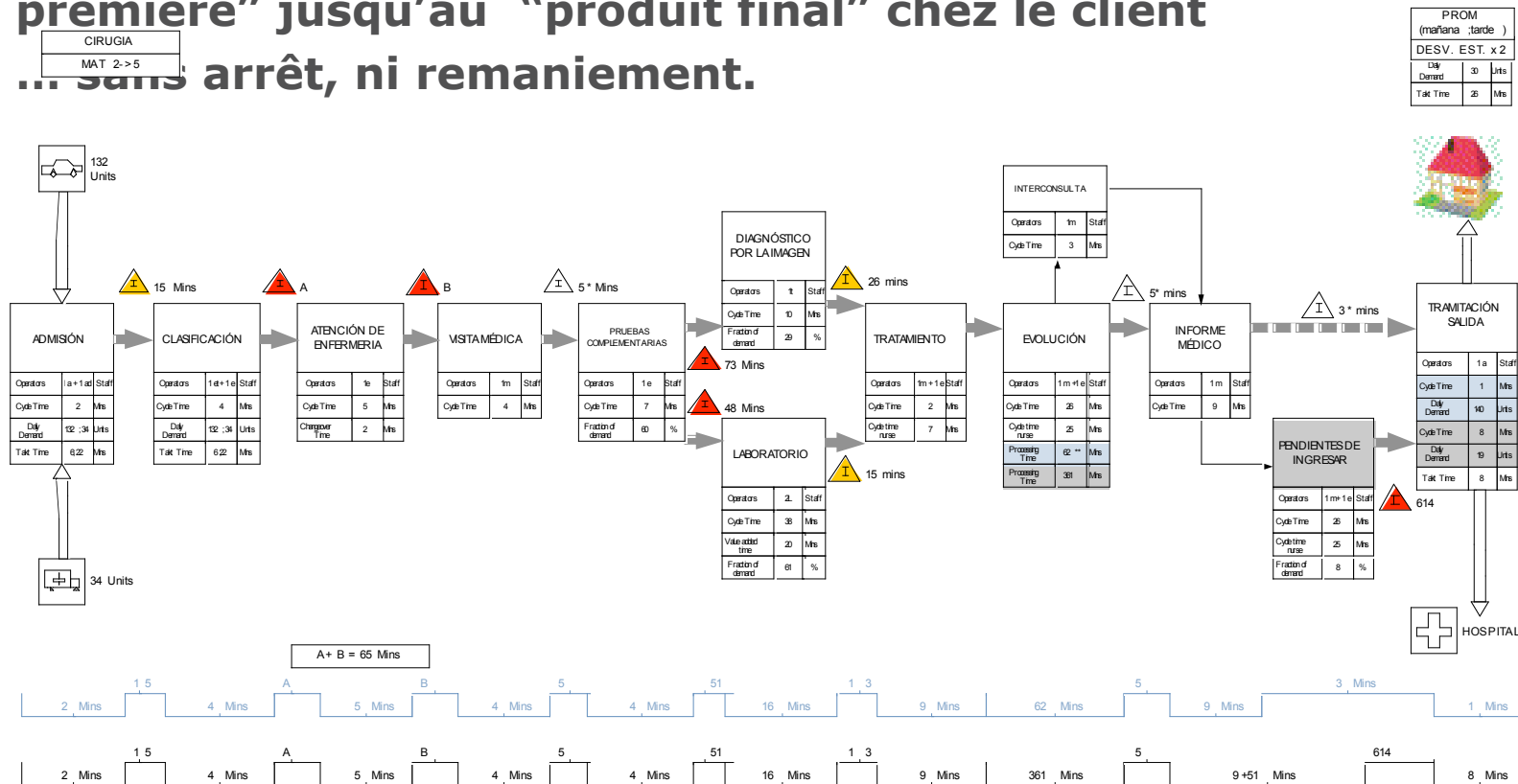


“Tout le temps passé à travailler avec le produit s’ajoute à son Coût, mais pas forcément à sa Valeur.

Henry Royce, Cofondateur de Rolls Royce

# FLUX

Le flux consiste à développer progressivement toutes les tâches qui apportent de la valeur à la prestation d'un service ( ou à l'élaboration d'un produit) depuis la "matière première" jusqu'au "produit final" chez le client ... sans arrêt, ni remaniement.

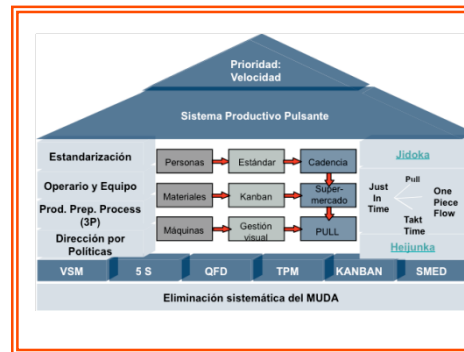


# 6 Fondements

Go and See  
(Genchi  
Gembutsu)

Valeur  
ajoutée

Muda et  
amélioration  
continue



Flux

Respect  
envers les  
personnes

Conditions  
normales

## Exemples de résultats. Virginia Mason Hospital

| Metric (units of measurement)   | Baseline  | Target         | Results at 90 -days  | Percent Change                       |
|---|---|----------------|--|--------------------------------------|
| <b>Space</b> (square feet)  | 33,978 sq ft  | 16,988.5 sq ft | 24,150 sq ft   | 29%                                  |
| <b>Inventory</b> (dollars)  | \$2,268,479   | \$318,367.20   | \$1,159,348.50   | 49%                                  |
| <b>Staff Walking Distance</b> (feet)  | 387,226 ft  | 193,613.5 ft   | 270,289 ft   | 30%                                  |
| <b>Parts Travel Distance</b> (feet)   | 262,295 ft  | 131,147 ft     | 68,026 ft  | 74%                                  |
| <b>Lead Time</b> (minutes)  | 1,094,090 min   | 547,045 min    | 363,965 min  | 67%                                  |
| <b>Work In Process (WIP)</b> (units)  | 631,522 units   | 315,760        | 243,736  | 61%                                  |
| <b>Quality (defects)(%)</b> <sup>(a)</sup>  |   |                |  | Q1-2 – 35%<br>Q3 – 20%<br>Q4 – 22.9% |
| <b>Productivity Gain</b> <sup>(b)</sup>   | 209.4 FTE   | -              | 138.2 FTE  | 34%                                  |
| <b>Environmental, Health &amp; Safety (5S)</b> (levels 1 thru 5)  | 30 units at Level 1<br>11 units at Level 2<br>14 units at Level 3<br>8 units at Level 4 | All units at 4 | 16 units at Level 3<br>45 units at Level 4<br>2 units at Level 5 |                                      |
| <b>Set-up Reduction</b> (minutes)   | 34,714 min  | 17,357 min     | 17,985   | 48%                                  |
| <b>REMARKS:</b> Additional revenue gains:<br>Supply Chain RPIW – Discovered and are now capturing previously lost charges on Level 8, yielding extra \$3,124 per month as of 90 day update<br>Chemo Delivery RPIW – Eliminated \$21,215 annually in nursing overtime costs/<br>Coding RPIW – Reduced need for vendor services saving \$9,160<br>Heart Pt Flow RPIW – eliminated charts being moved resulting in \$46,000 annual savings |   |                |  |                                      |

(a) average defect reduction per quarter

(b) Number includes actual reassignments AND minutes of work eliminated from multiple operators converted to FTE equivalents.

### Objectif

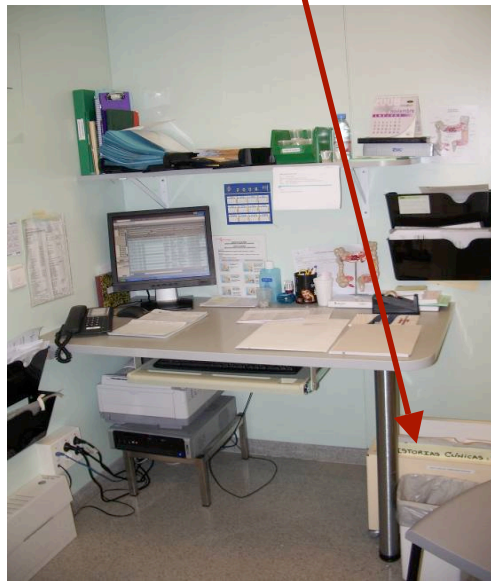
**Identifier, prouver et implanter des améliorations à la systématique actuelle de travail qui permettent de garantir une meilleure prestation du service et une augmentation de la disponibilité du secteur pour la réalisation des endoscopies digestives .**



# Implantation

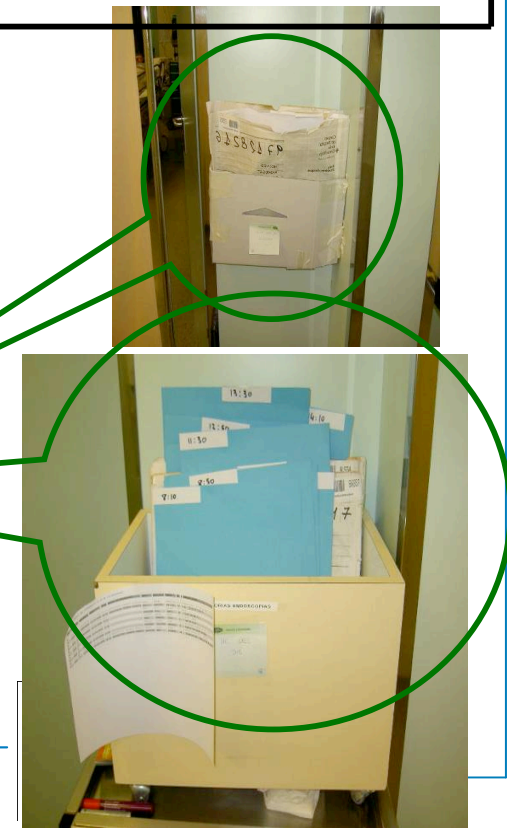
| MUDA IDENTIFIE |   |
|----------------|---|
| Motif          | Interruptions du à un manque d'informations sur la H.C.                   |
| Resultat       | Briser le cercle de travail des infirmières et ralentir les interventions |

Avant



| ACTIONS IMPLANTEES |  |
|--------------------|--|
| Amélioration       | Améliorer la qualité du processus de gestion des HC.   |
| Actions            | Resituer les histoires cliniques (Histoires prochain jour, Historias pour commencer, Histoires finalisées).<br>Identifier les lieux pour les histoires, dans la salle des interventions, tout comme à l'extérieur de celle-ci<br>Définir le flux des histoires cliniques |
| Résultat           | Réduction des interruptions. Réduction des erreurs de processus  |

Après



# Implantation

| MUDA IDENTIFIEE |  |
|-----------------|--|
| Motif           | Réapprovisionnement, demande et placement de matériaux . |
| Résultat        | Investissement de beaucoup de temps.                     |

| ACTIONS IMPLANTEES |   |
|--------------------|---|
| Amélioration       | <b>Amélioration d l'organisation de l'espace de stockage.</b><br><b>Amélioration de la gestion des demandes .</b>   |
| Actions            | Identifier les différents espaces comme supermarchés ou magasins.<br>Identifier les stocks de chaque produit.<br>Définition de l'espace pour chaque produit   |
| Résultat           | Organisation de l'espace du magasin en fonction des besoins du secteur. Gestion visuelle des magasins et réduction du temps dédié aux demandes (15 minutes).<br>Réduction des stocks. Elimination des produits désuets. |



**Avant**

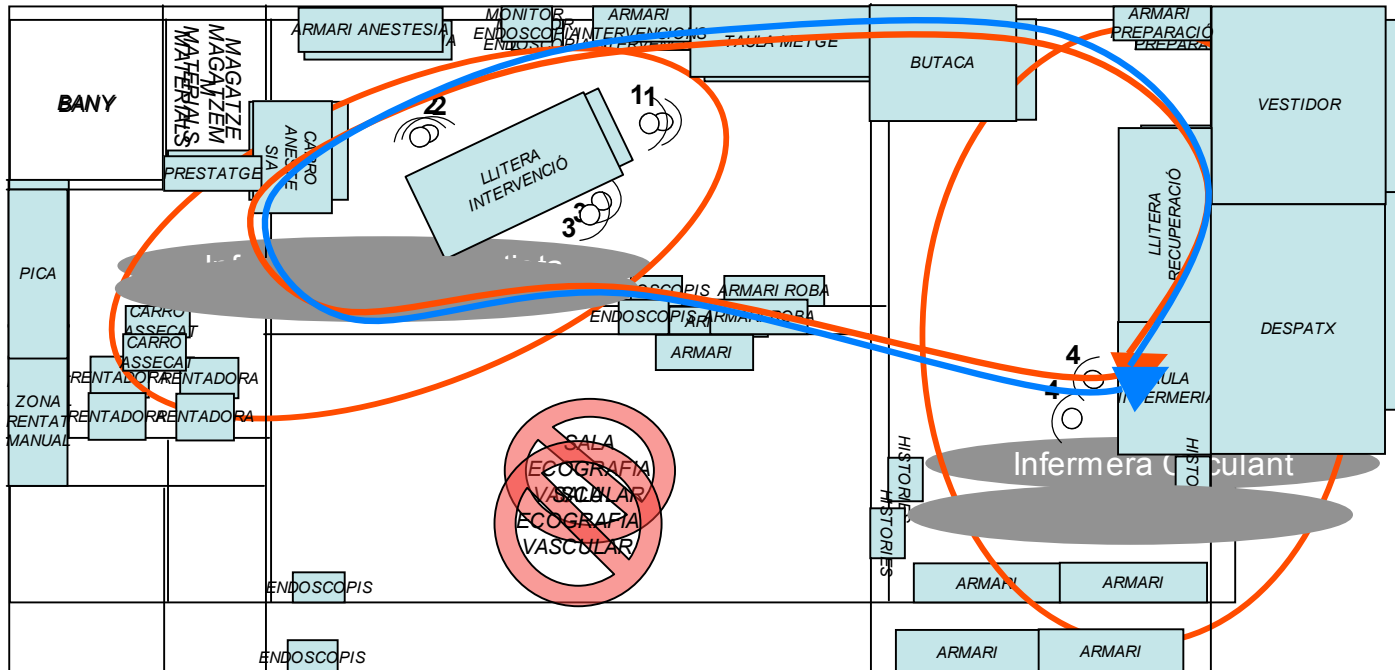


**Après**

# Implantation

| MUDA IDENTIFEE |   |
|----------------|---|
| Motif          | Interruptions dû à un manque d'informations sur le patient. |
| Résultat       | Infirmière en dehors de son cycle.                          |

| ACTIONS IMPLANTEES |  |
|--------------------|--|
| Amélioration       | Amélioration de la qualité des services  |
| Actions            | Systématisation du circuit des infirmières.  |
| Resultat           | Chaque infirmière accompagne le patient depuis son entrée jusqu'à sa sortie, connaissant ainsi le cycle du patient |



# Résultats qualitatifs

| Nº | Resultat  |
|----|---|
| 1  | Millora del cicle de gestió del pacient, augmentant la qualitat assistencial. |
| 2  | Optimització i sincronització del flux de les infermeres.                     |
| 4  | Reducció de la quantitat de moviments realitzats per les infermeres.          |
| 5  | Disminució de les interrupcions per errors del procés.                        |
| 6  | Gestió visual dels magatzems i reducció de la complexitat de la seva gestió.  |
| 7  | Optimització de l'espai de magatzem disponible a l'àrea.                      |
| 8  | Gestió de comandes basada en consums reals.                                   |
| 9  | Sistematització de les passes per saturar el coll d'ampolla.                  |

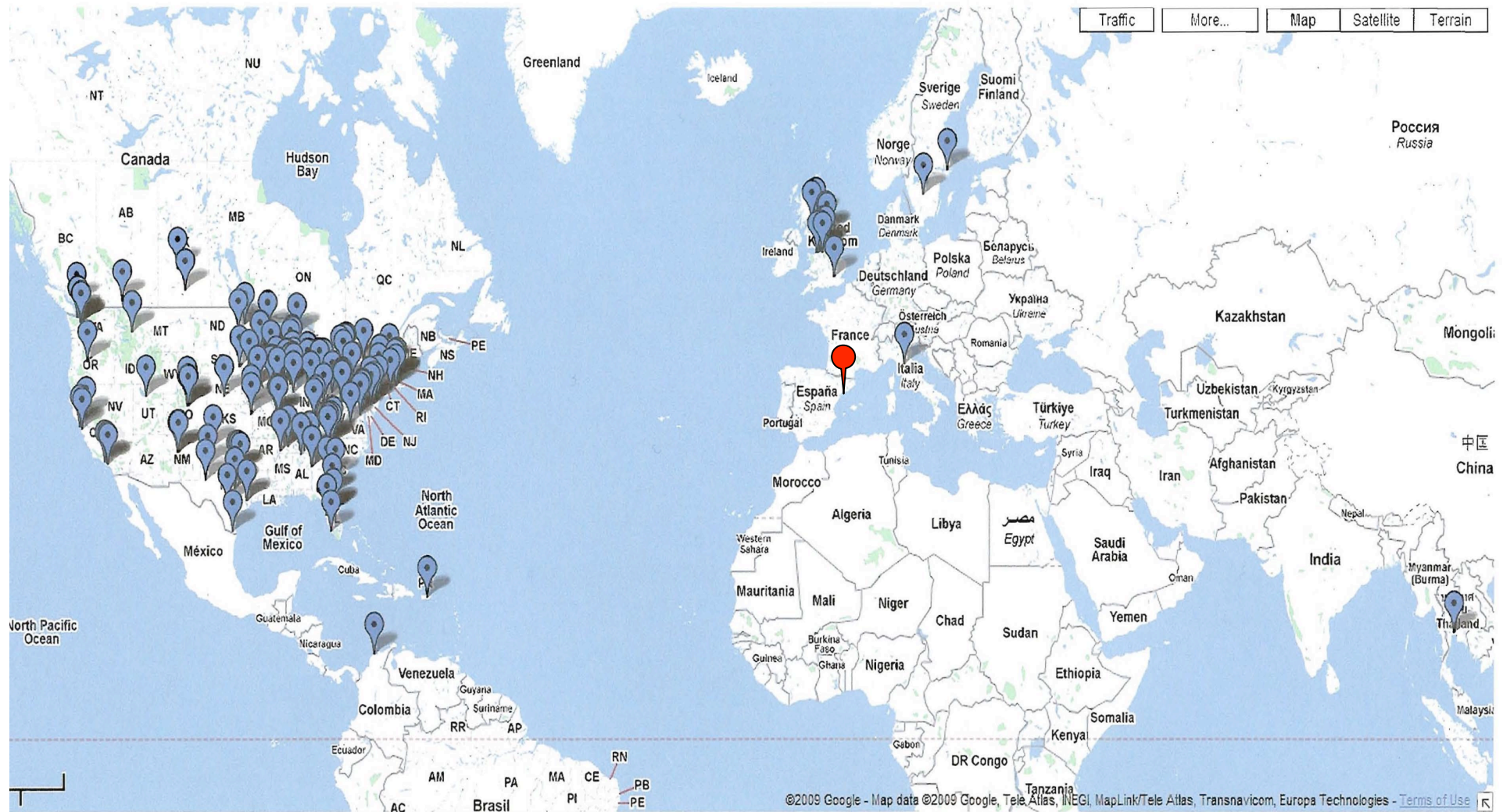


# Résultats

## Résultats quantitatifs

| N° | Résultat  | Valeur initiale      | Valeur finale          | %    |
|----|---|----------------------|------------------------|------|
| 1  | Augmentation de la capacité opératoire du secteur des endoscopies digestives. | 8 pac/tour           | 9,6 pac/tour           | 20 % |
| 2  | Augmentation de la productivité   | 2<br>(pac*pers/tour) | 2,4<br>(pac*pers)/tour | 20 % |
| 3  | Réduction des stocks.   |                      |                        |      |
|    | Sondes gastriques   | 90                   | 50                     | 45 % |
|    | Serums  | 200                  | 50                     | 75 % |
|    | Polaines  | 20                   | 4                      | 80 % |

# CARTE DE LEAN HEALTHCARE A TRAVERS LE MONDE



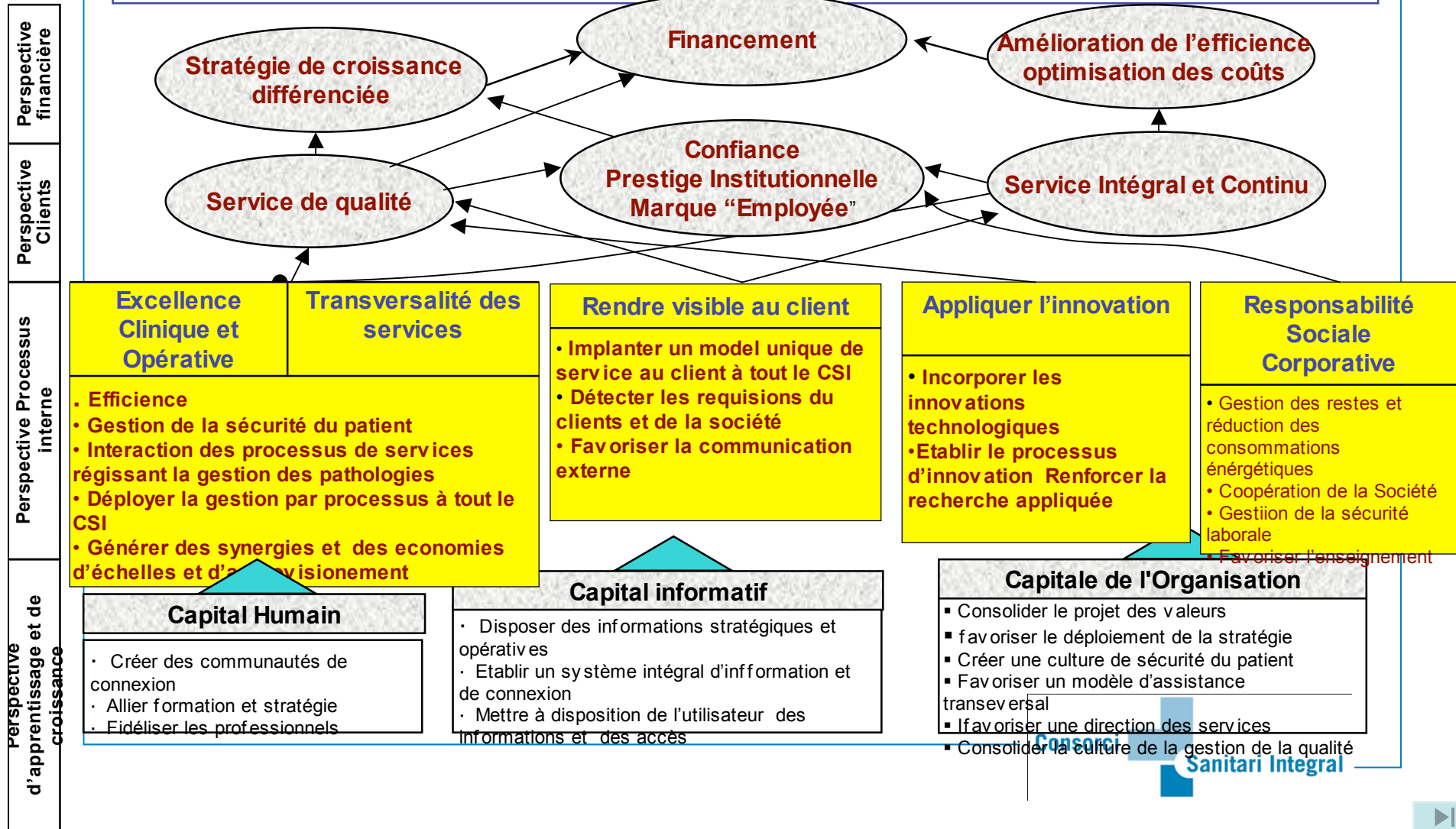
## OBJECTIFS

- ❖ **Identifier de façon précise comme Lean Healthcare peut contribuer à obtenir et améliorer les objectifs et buts établis par le Plan stratégique du CSI.**
- ❖ **Planter un modèle Lean pour le**
- ❖ **Consorti Sanitari Integral et modéliser son déploiement.**



# Carte Stratégique 2009-2011

*Rendre une entreprise publique de services sanitaires et sociales centré sur les personnes, engagée face la société et la transformer en modèle de qualité de services, de satisfaction clients, de développement et d'autonomie des professionnels, de résultats économiques qui la rendent viable*



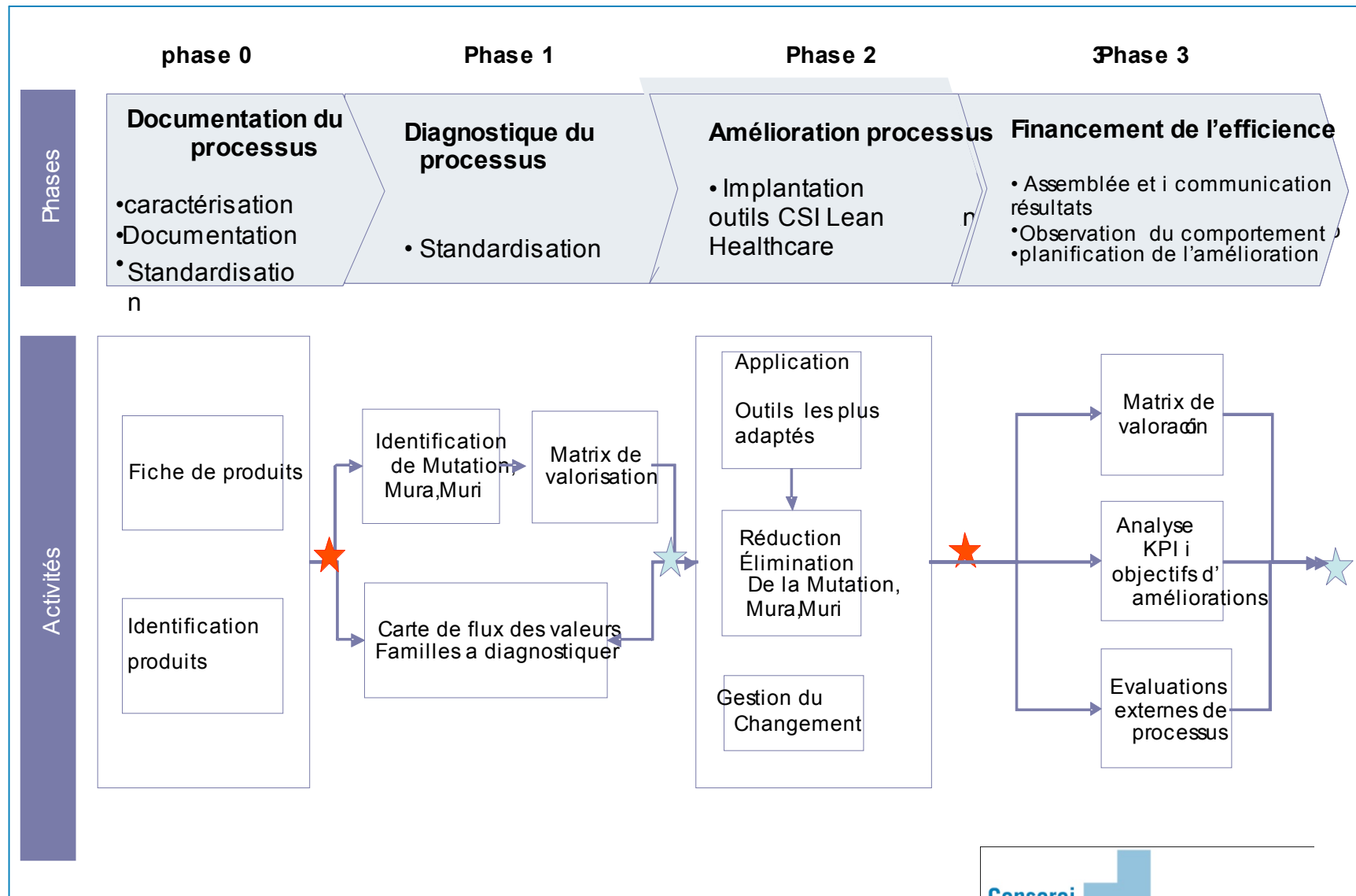
# Le CSI Healthcare System

Le système “CSI Healthcare System” provient d’une vision ‘amélioration des processus et des activités en se basant sur une optique de **valeur pour le patient**.

**L’objectif principal du système est: obtenir une organisation flexible, habile et fiable pour répondre aux besoins de la demande de l’environnement, en améliorant la sécurité du patient, la qualité du service, le respect envers les personnes et en réduisant le coût.**

Ce système se base sur la **chasse permanente de la Mutation (gaspillage)**, comprise comme toute activité qui consomme des ressources sans apporter de la valeur par le patient.. Dans le domaine de la santé, on considère qu’ il y a apport de valeur seulement dans les activités qui aident à **traiter le patient**; le reste étant du gaspillage (certains étant inévitables, d’autres non).

# Methodologie de gestion de processus



# Outils LEAN

Carte de flux de valeur (VSM)

Le programme 5S

Maintien productif total (TPM)

KANBAN Cartes

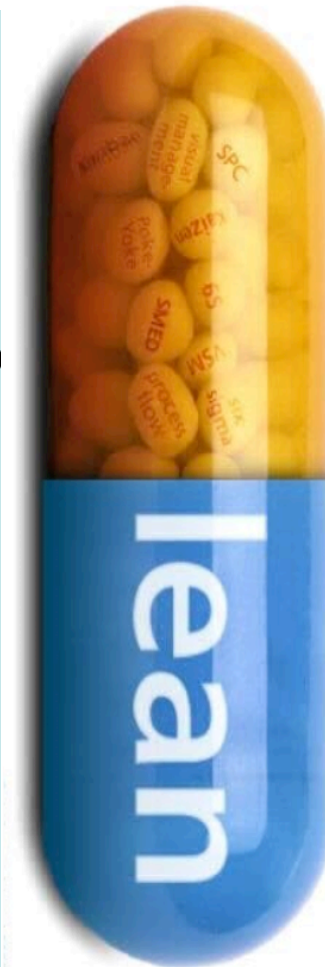
SMED Changement rapide rápido d'outillage

POKA YOKE (à preuve d'erreurs)

AMFE

ACR

5xQ



## Resultats les plus significants (I)

- ❖ **Hautes HGH:** + hautes < 12h Augm. 85%
- ❖ **Risques CMA :** - NPR dimin. > 50%.
- ❖ **Urgences :** + "Patients visiteurs < 10' augm. 100%
  - Patients non visiteurs dimin. 60%
  - T. dans le service dimin. 40%
- ❖ **Endoscopie:** + 20% productivité
  - 70% stocks, selon le matériel
  - + sécurité et confort

## Resultats les plus signifiants (II)

- ❖ **Nettoyage et desinf.mains et objets : Augm. 25% taxe adh.**
  - + **Standardisation du nettoyage des objets.**
- ❖ **Serv. à Domicile :- Heures perdues (1% à 0,4%)**
  - + **Certification ISO sist. Gest Q.**
  - + **Certification UNE de SAD**
  - + **Contrôle risques y Q à domicile**
- ❖ **Res. Collblanc: + Gestion visuelle information clef dans toute résidence**
  - + **Sécurité à prof, resid et proches**

## Resultats les plus signifiants (III)

- ❖ **Long séjour, risques et organisation du travail :**
  - Déplacements, temps perdus,
  - + Temps présence et sécurité patient
  - + Ponctualité et supervision des repas
  - + Detection d'autres problèmes(recherche sol.)
  
- ❖ **Coûts-benefices trajets patients hospitalisation à rehab:**
  - Temps recup. + fonctionnalité
  - + Temps reh/session/patient
  - EM – Séjours hôpital – coûts variables
  - + Temps brancard**

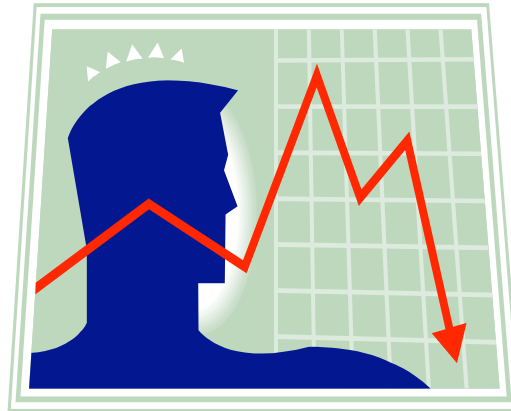
## Résultats les plus significants (IV)

- ❖ **création circuits ICC: Circuits dérivés et implantation.**  
**Guide inter-niveaux de services**
- ❖ **Sécurité équipes électro-médecine: Implantation maintien autonome.**
- ❖ **Processus de recrutement de personnel: Dimin 70% cont**
- ❖ **Sécurité du travail: Définition du processus de suivi Implantation d'actions préventives dans une Résidence**

## Résultats Economiques 2.009

❖ **Investissement: 189.000 euros**

❖ **Economie: 1,7 M euros (1,1% ppt. frais)**



❖ **Rentabilité: 9 fois l'investissement**

## Conditions nécessaires pour obtenir des résultats

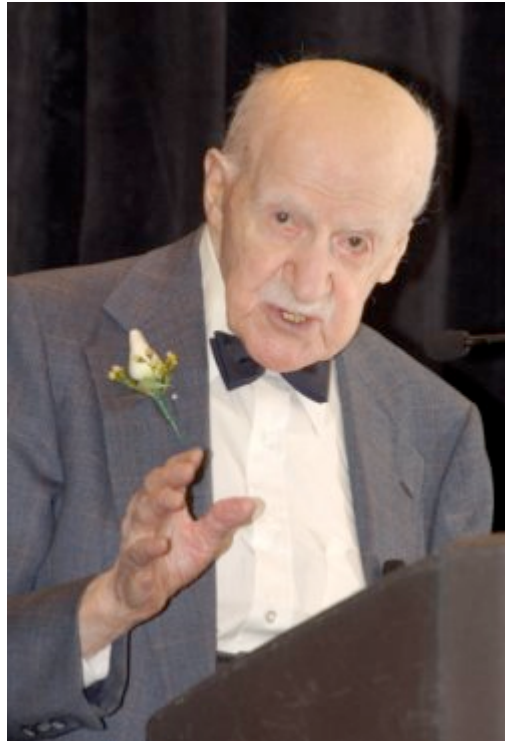
- **Engagement de la Direction.**
- **S'appuyer sur un bon "Sensei"**
- **Créer une structure interne de soutien à l'implantation de Lean Healthcare.**
- **Faire participer le personnel du Consortium.**
- **Formation, décisions basées sur des faits et des données.**



# Conclusions

- ❖ Dans le domaine de la santé, il est aussi possible d'améliorer la qualité et de réduire les coûts, les CNC ou MUDA.
- ❖ Investir dans la qualité est très rentable.
- ❖ La méthodologie Lean dispose d'outils très puissants pour le diagnostic et l'amélioration de la qualité, de la sécurité du patient.
- ❖ Le succès de Lean: il résout de vrais problèmes sur le lieu de travail, avec la participation de professionnels, rapidité et objectivité.
- ❖ L'implantation de Lean est une tâche à moyen-long terme qui, à travers de l'amélioration continue des processus et l'élimination du MUDA, permet d'obtenir des organisations excellentes.

# Apport de l'amélioration



**“All Improvement takes  
place project by  
project  
. . . and in no other  
way”**

***Dr. Joseph M. Juran***