



Association pour la maîtrise des systèmes d'information

## **Lean 6 Sigma et ISO – AFNOR.**

**Intégration dans un référentiel commun ?**

**L.Hanaud, R.Lemay, T.Morisse, V.Pelletier 17 Mars 2011**

**87 rue Bobillot  
75013 Paris**

**[www.adeli.org](http://www.adeli.org)**

**01 45 89 02 01  
info@adeli.org**

## Nos publications

La  
LETTRE

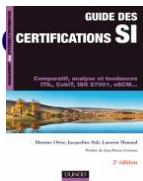


[www.adeli.org](http://www.adeli.org)

## Nos moments de partage

« Rencontres autour d'un verre »

Ouvrages de  
référence



Publication des groupes de  
travail (scopes)

Blogs des adhérents

Le Wiki  
ADELI



Notre AG  
annuelle

Participation à des  
conférences

Participation à des salons  
professionnels

Co-auteur sur Normes  
(AFNOR) , livre blanc avec  
autres associations (ITSmf).



Association pour la maîtrise des systèmes d'information

# Programme du TC69/SC7 de l'ISO

Robert Lemay

- ❑ **Six Sigma s'appuie sur le principe des statistiques. De plus Six Sigma a créé des méthodes qui lui sont propres (DMAIC, DFSS...)..**
- ❑ **Six Sigma a fixé le standard de qualité à « Six Sigma » (Motorola)..**
- ❑ **La communauté Six Sigma a créé, par un processus normatif, son propre référentiel de compétences Belt (General Electric)..**
- ❑ **Pendant près de 20 ans (1985 – 2004), la communauté Six Sigma a vécu avec sa propre organisation normative pilotée par des grands groupes industriels américains et coordonnée par l'ASQ (American Society for Quality).**

- ❑ **TC69 « Application des méthodes statistiques »(70 personnes) :**
  - SC1 : terminologie
  - SC4 : application des méthodes statistiques au management des processus
  - SC5 : échantillonnage
  - SC6 : méthodes de mesure
  - SC7 : application des méthodes statistiques au Six Sigma
  - SC8 : conception robuste.
  
- ❑ **TC69/SC7 « application des statistiques au Six Sigma » (20 personnes) :**
  - WG1 : DOE
  - WG2 : MSA
  - WG3 : méthode DMAIC.
  
- ❑ **Coordination officielle avec le TC176 pour le management de la qualité ISO 9001.**

### ❑ ISO 13053-1 : méthode DMAIC

- Fondamentaux du Six Sigma dans une organisation
- Mesures Six Sigma,
- Rôles des compétences Six Sigma,
- Niveau de compétence et formation,
- Sélection des projets Six Sigma,
- Processus DMAIC,
- Outils Six Sigma (ISO 13053-2)
- Pilotage d'un projet Six Sigma,
- Infrastructure Six Sigma

### ❑ ISO 13053-2 : Outils et technique

- Étapes du DMAIC
- 31 fiches techniques

- ❑ **Six Sigma est un principe d'amélioration continue qui vient s'intégrer dans tout type de SMQ (substitution du PDCA par le DMAIC).**
- ❑ **Des indicateurs universels.**
- ❑ **Une progression dans l'échelle de maturité (niveau 1 à 5).**
- ❑ **Une organisation d'équipe et de conduite de projet structurées.**
- ❑ **Un plan de formation précis et cadré.**
- ❑ **Une démarche rigoureuse de sélection des projets.**
- ❑ **Des indications sur l'investissement minimal nécessaire pour mener un projet Six Sigma.**
- ❑ **Une liste d'outils à usage « obligatoire ».**



Association pour la maîtrise des systèmes d'information

# ADELI - AFNOR

**Groupe de travail Lean Six Sigma de la commission statistique  
V Pelletier**



**□ Participation au groupe de travail AFNOR sur les compétences de Chef de Projet Lean Six Sigma, au titre de l'ADELI**

- Alain GUERCIO
- Thomas MORISSE
- Véronique PELLETIER

**□ Et..**

- Robert Lemay au titre de Numeral Advance.

- ❑ Toute démarche de performance ou d'excellence opérationnelle (Lean, Six Sigma, etc.) doit être un moyen de valorisation des compétences des individus afin de fédérer un travail d'équipe visant, certes, la productivité mais en plaçant l'Homme au centre de la démarche et du processus.**
  
- ❑ Ceci a amené à la création d'un groupe de travail en juin 2009 pour élaborer la première norme sur les compétences des chefs de projets Lean Six Sigma.**
  
- ❑ Cette norme sera publiée en avril 2011.**

- ❑ **Décision de transformer le groupe de travail actuel en une commission de normalisation qui sera en charge de :**
  - **Suivre les travaux internationaux de l'ISO/TC 69 / SC7 sur Six Sigma ;**
  - **Assurer le suivi et la maintenance des documents normatifs suivants :**
    - ✓ FD X06-090 : 2008 - Six sigma, une démarche d'amélioration utilisant les outils statistiques
    - ✓ NF X06-091 : 2011 - Démarches Lean, Six Sigma, Lean Six Sigma – Exigences - Partie 1 – Compétences des chefs de projets d'amélioration et des animateurs d'ateliers
  - **Développer de nouveaux travaux normatifs sur la thématique « performance opérationnelle ».**



Association pour la maîtrise des systèmes d'information

# **Lean 6 Sigma et les systèmes d'information**

Le groupe de travail ADELI

Dominique Bergerot, Laurent Bretecher, Robert Lemay,  
Pierre Marcel Gauthier, Thomas Morisse, Véronique Pelletier, Jean Louis Théron

**□ 7 participants ayant la pratique d'une activité de services IT dont près de la moitié avec une expérience Lean Sigma couvrant les secteurs suivants :**

- ✓ Banque,
- ✓ Industrie,
- ✓ Éditeur de logiciel,
- ✓ Administration ,
- ✓ Prestataire.

**□ Des ateliers se sont déroulés :**

- ✓ VSM,
- ✓ Analyse de gaspillages,
- ✓ 5S,
- ✓ Cartographies d'entreprise

- ❑ **Six Sigma est une méthode quantitative et le SI va lui fournir les données opérationnelles.**
- ❑ **A l'inverse, dans son utilisation quotidienne, le SI d'une entreprise est confronté aux incidents et aux défauts de cohérence de toute nature (données erronées, flux erronés...).**
- ❑ **La méthode Six Sigma peut être déployée pour toutes les actions de gestion des incidents et de leur résolution liées à l'utilisation du SI (Service Desk, coordination utilisateur, MOA).**

- ❑ **Lean est une méthode d'amélioration qui optimise les flux et chasse les gaspillages.**
  
- ❑ **Le SI est confronté à un retard dans la réponse à l'utilisateur ou au client final. Selon les stades de l'utilisation du SI, ce sont :**
  - Retard de réponse à une requête utilisateur,
  - Retard de réponse à une requête client,
  - Retard de réponse du Service Desk,
  - Retard à la mise à jour d'une release,
  - Retard au déploiement d'une nouvelle fonction.
  
- ❑ **L'application des principes Lean va contribuer à une plus grande disponibilité du SI.**



Association pour la maîtrise des systèmes d'information

# Constat & retour d'expérience

L Hanaud



Moteur

ISO 13053-1

DMAIC

PDCA



ISO 13053-2

Techniques  
&  
Procédés

SIPOC

VA-NVA

RASCI

ISHKAWA

P YOKE

Pareto

MSP

AMDEC

VOC

Brainstorming

Tests d'hypothèse

VSM

GANTT

7 Gaspi

→ Et bien d'autres

Moteur

DMAIC

PDCA



Techniques  
&  
Procédés

SIPOC

VA-NVA

RASCI

ISHKAWA

P YOKE

Pareto

MSP

AMDEC

VOC

Brainstorming

Tests d'hypothèse

VSM

GANTT

7 Gaspi

Moteur

DMAIC

PDCA



Techniques  
&  
Procédés

SIPOC

VA-NVA

RASCI

ISHKAWA

P YOKE

Pareto

MSP

AMDEC

VOC

Brainstorming

Tests d'hypothèse

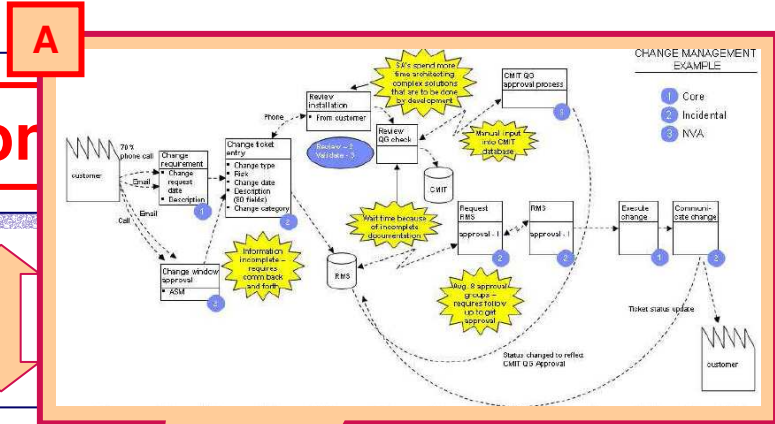
VSM

GANTT

7 Gaspi

**Moteur**

**2 orientation**



**Techniques & Procédés**

- A-NVA
- RASCI
- IKAWA
- P YOKE
- MS
- AMD
- VOC
- Brainstorming
- Tests d'hypothèse
- VSM
- GANTT
- 7 Gaspi

**❑ Les choix dépendent de l'environnement.**

- **Métier.**
- **Culture.**
- **Problématique (Immédiate – Moyen terme)**

**❑ 2 orientations**

- **Axé sur une amélioration de résultat immédiate.**
  - ✓ Vue opportunité de marché.
- **Axé sur le management**
  - ✓ Vue organisation interne.

- ❑ **Même si des variantes sont constatées, il y a des impondérables**
  - Des indicateurs clés.
  - Une organisation d'équipe et de conduite de projet.
  - Une démarche rigoureuse dans le déploiement.
  - Une liste d'outils reconnus à usage « obligatoire » dans l'organisme.
  - Un plan de formation précis et cadré.
    - ✓ Avec un système de certifications maison.



Association pour la maîtrise des systèmes d'information

# Orientation & perspective

R. Lemay

- ❑ **A la demande de son marché intérieur, la France a choisi de traiter conjointement le Lean et le Six Sigma (excellence opérationnelle) pour élaborer un référentiel de compétences Belt**
  
- ❑ **Pour les contributions futures, la France pourrait proposer :**
  - **Son référentiel de compétences belts,**
  
  - **Les autres travaux du GT Lean Sigma (coordination Lean Sigma, Benchmark, référentiel de compétences Champion, coordination Lean et ISO 9001...)**



- ❑ **Plusieurs industriels français ont décliné leur programme de formation Belt sur la structure de l'ISO 13053 ou du Lean Sigma.**
- ❑ **L'Inde a intégré la classification des profils de compétence de l'ISO 13053 dans son programme public de formation des ingénieurs.**
- ❑ **Les entreprises d'état en Chine intègrent les activités de conduite de projet Belt (ISO 13053) dans le plan de carrière des agents et des cadres**

Association pour la maîtrise des systèmes d'information



**Merci**