

# Quand la gestion de projet devient un sport eXtrême

[www.Qualiscope.ca](http://www.Qualiscope.ca)



## Quand la gestion de projet devient un sport eXtrême

- Nature des projets eXtrêmes
- Origine des projets eXtrêmes
- Pour se démêler dans la tourmente
- Concepts et principes de base
- Les facteurs clés de succès
- Le nouveau rôle du gestionnaire de projet eXtrême
- Pour en savoir plus

## Nature des projets eXtrêmes

**«An eXtreme project is a complex, high-speed, self-correcting venture in search of a desirable result under conditions of high uncertainty, high change and high stress.»**

*Doug DeCarlo*

## Nature des projets eXtrêmes

- haute technologie
- développement logiciels
- services financiers
- services professionnels
- technologies de l'information (TI)
- projets d'innovation

## **Nature de la gestion de projet eXtrême (GPX)**

***«eXtreme project management is the art and science of facilitating and managing the flow of thoughts, emotions and interactions in a way that produces valued outcomes under turbulent conditions.»***

*Doug DeCarlo*

## **Quelques statistiques**

### **Systemes d'information du gouvernement américain - 1979**

- **60% dépassement d'échéancier**
- **50% dépassement de coûts**
- **5% non utilisable**
- **29% jamais livré**
- **2% utilisable tel que livré**

Données de GAO 79

## Quelques statistiques

### 210 projets, 1977-99 (industries diverses)

- 40% en retard (versus 60%) , en moyenne de 67%
- 30% dépassement budgétaire (versus 50%), en moyenne de 127%
- 47% ne pouvaient trouver les chiffres originaux

Données de QMS Associates, Michael Mah

## Notre monde tel qu'il est

### Deux visions d'un même monde

#### Cartésienne

- *La stabilité est la norme*
- *Les prévisions précises sont possibles*
- *L'important c'est de maintenir le cap*
- *Plus de rigueur et de contrôle augmente le niveau de sécurité et la probabilité de réussir*

#### Chaordique \*

- *Le changement est la norme*
- *L'incertitude et la complexité taxent la précision de nos prévisions*
- *Il faut saisir les opportunités et encourager le changement*
- *Plus de flexibilité augmente le niveau d'adaptation aux changements et la probabilité de réussir et de se dépasser*

\* Chaos + ordre

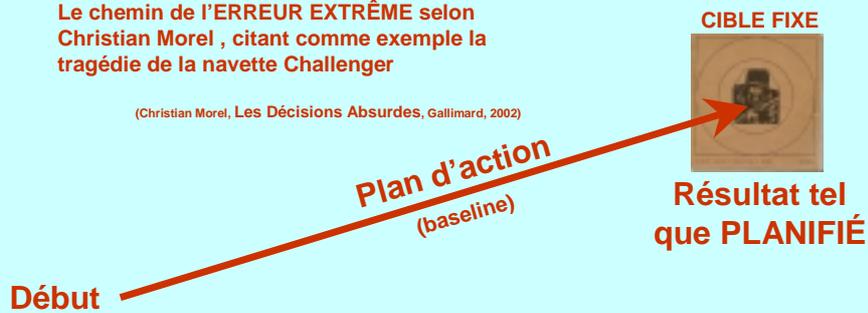
Adapté de «Getting a grip on Chaos» de Doug DeCarlo

# Impact sur la gestion des projets

## Le projet «cartésien»

Le chemin de l'ERREUR EXTRÊME selon Christian Morel, citant comme exemple la tragédie de la navette Challenger

(Christian Morel, Les Décisions Absurdes, Gallimard, 2002)



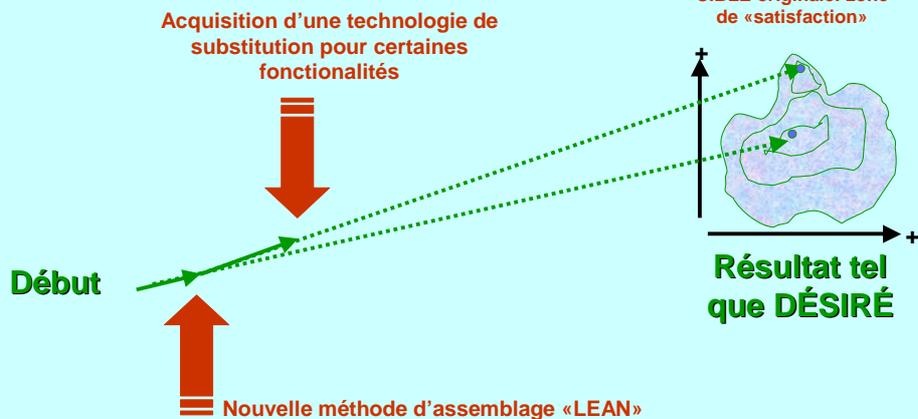
## Approche «prédictive»

# Impact sur la gestion des projets

## Le projet «chaordique=eXtrême»

Acquisition d'une technologie de substitution pour certaines fonctionnalités

CIBLE originale: zone de «satisfaction»



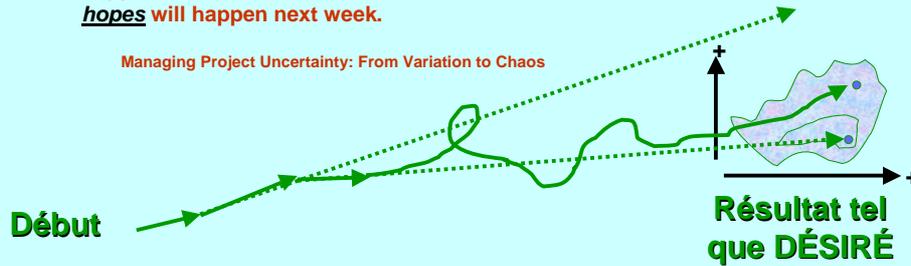
# Impact sur la gestion des projets

## Le projet «chaordique=eXtrême»

A Gantt chart is more a reflection of what happened last week, and what someone hopes will happen next week.

Managing Project Uncertainty: From Variation to Chaos

CIBLE originale: zone de «satisfaction»



Approche «adaptive»

## Pour se démêler dans la tourmente

- Terminologie de base
- Plusieurs noms différents ....
- ....pour plusieurs approches différentes

## Terminologie de base

**eXtreme** project management =

**Radical** project management =>

**Lean** methodologies =>

**Light** methodologies =>

**Agile** processes =>

«**MÉTHODES AGILES**» =

«**MÉTHODES ADAPTIVES**»

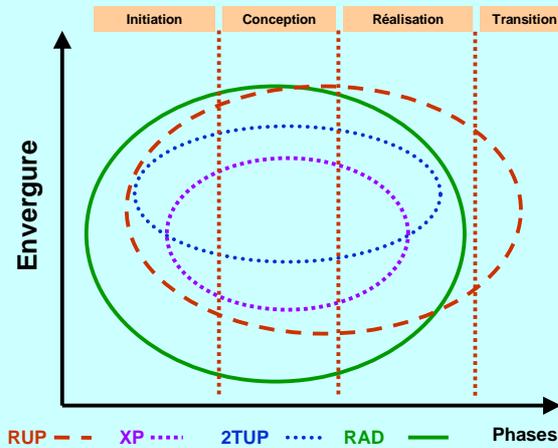
**Principaux utilisateurs pour l'instant = le monde  
du développement logiciel (milieu des années 90)**

**Une exception : le LastPlanner System® =  
le monde de la construction (1992)**

## Plusieurs noms différents ...

- ASD : Agile S/W Development
- RAD : Rapid Application Development
- RUP : Rational Unified Process
- 2TUP : Two Track Unified Process
- XP : eXtreme Programming
- DSDM : Dynamic S/W Development Method
- FDD : Feature Driven Development
- Crystal (Clear) Methodologies
- SCRUM

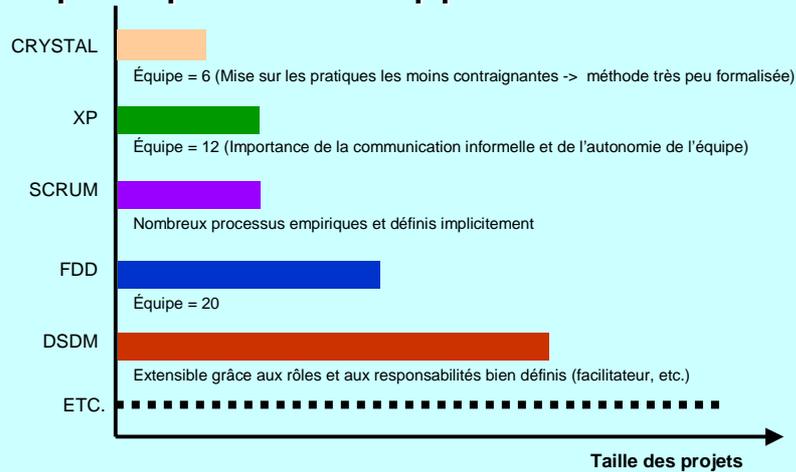
...pour plusieurs approches différentes



Source : Business Interactif (2001)

...ne couvrent pas nécessairement les mêmes phases et les mêmes volets

...pour plusieurs approches différentes



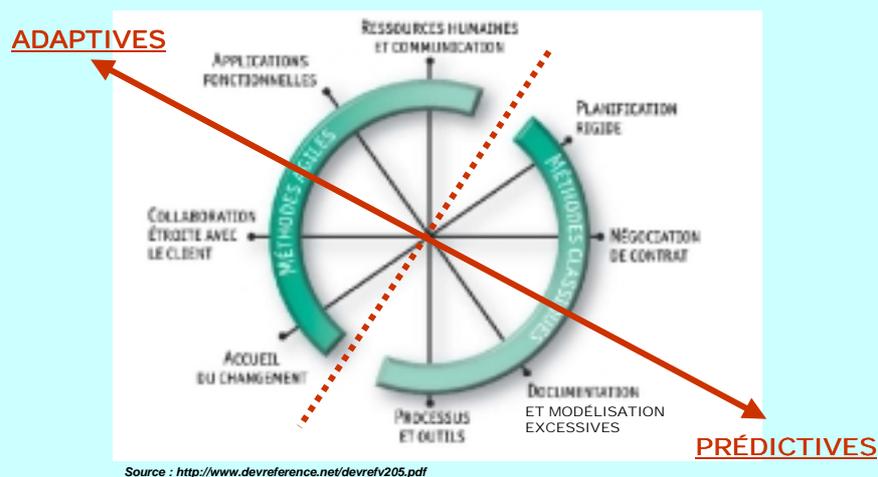
Source : Business Interactif (2001)

...ne visent pas les mêmes types de projets

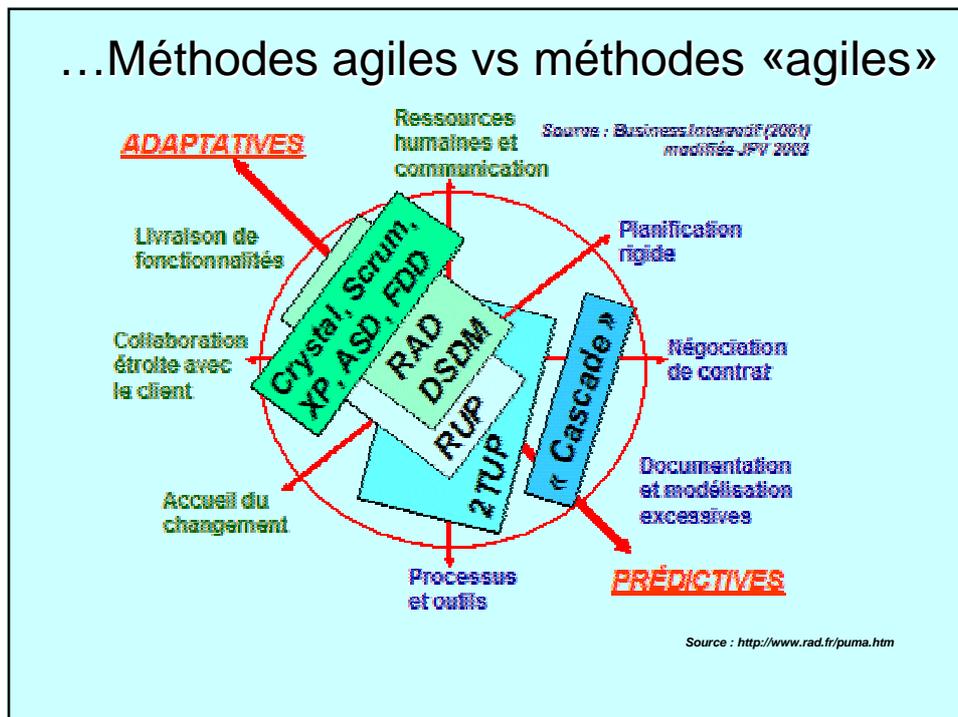
## Concepts et principes de base

- Les quatre valeurs de base du Manifeste Agile : adaptation vs prédiction
- Quelques pratiques communes à la gestion agile/eXtrême
- Les trucs de base

## ...Méthodes agiles vs méthodes classiques



## ...Méthodes agiles vs méthodes «agiles»



## Quelques pratiques communes

- **Revalidation permanente des Exigences.**
- **Participation de l'utilisateur final** aux groupes de travail.
- Groupes de travail **autonomes** avec **pouvoir de décision**
- **Niveau méthodologique variable** en fonction des enjeux du projet.

Source : <http://www.rad.fr/puma.htm>

## Quelques pratiques communes

- Pilotage par les **enjeux** et les **risques**.
- Recherche d'**excellence technique** de la conception.
- **Documentation «suffisante»**.
- Réalisation en jalons (**TIMEBOXING**) par **prototypage actif itératif et incrémental**.

Source : <http://www.rad.fr/puma.htm>

## Quelques pratiques communes

- Normes **raisonnables** de qualité (métrique).
- **Architecture à base de composants** (modulaire)
- **Gestion des changements**.
- **Recherche continue d'optimisation** et d'amélioration des pratiques

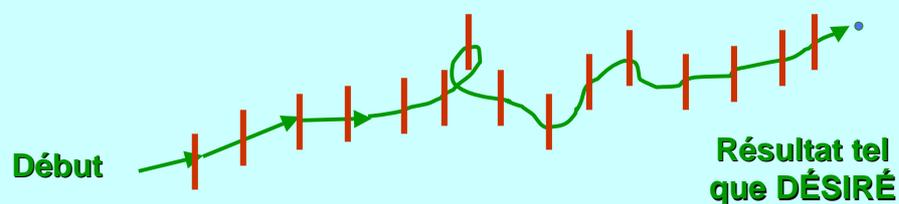
Source : <http://www.rad.fr/puma.htm>

## Les trucs de base

- Les petites équipes polyvalentes
- Le suivi rigoureux des changements
  - Une méthodologie rigoureuse-stable
  - Le TIMEBOXING
  - L'approche SCRUM

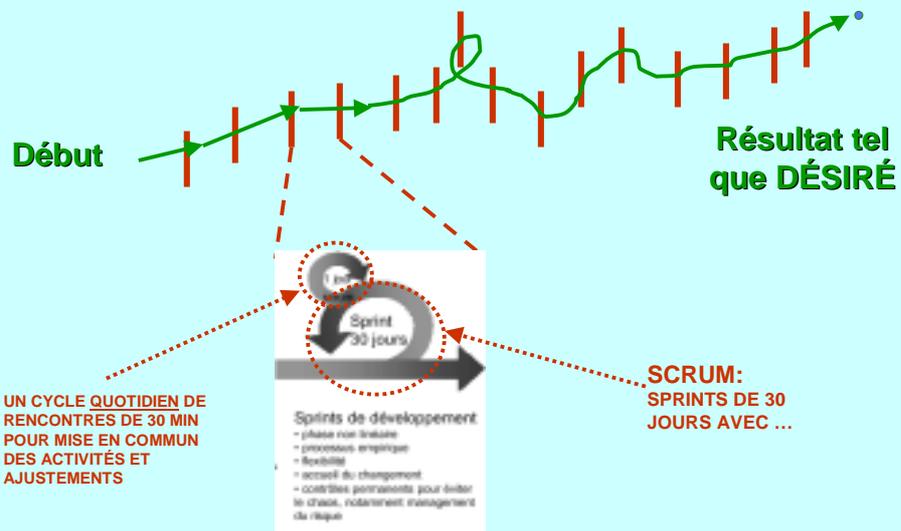
## Le TIMEBOXING

- C'est quoi :
  - blocs de travail courts et «gelés»
  - ensemble pré-négocié de fonctionnalités obligatoires
  - Fonctionnalités prioritisées par le client-utilisateur
  - Équivalent des «releases» (version)



- Pourquoi :
  - Forcer une revalidation et une renégociation fréquente et «à temps» des objectifs à rechercher pour la suite du projet **sur la base des changements vécus** dans son environnement

# L'approche SCRUM



## Les facteurs clés de succès

- Les 7 FCS «négociables» de la Gestion de Projet eXtrême
- Le triangle au sommet variable dans le temps
- Est-ce que ça marche ?

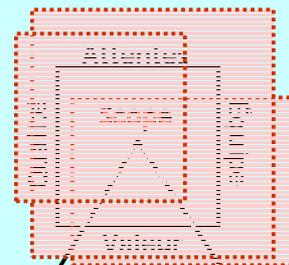
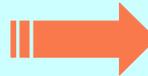
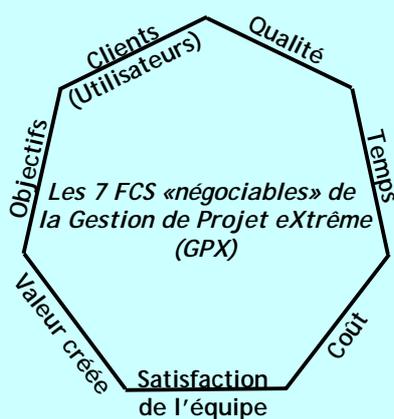
## Les 7 FCS «négociables» de la Gestion de Projet eXtrême (GPX)



Adapté à partir des concepts présentés dans  
Radical Project Management de Bob Thomsett

- Des clients de projet satisfaits (**client du projet ET SURTOUT utilisateurs ultimes** du nouveau produit/service développé)
- Satisfaire les objectifs et besoins **«changeants»** du projet
- Respecter le budget de départ – ressources, capital, équipement (**n'est pas négociable**).
- Livrer le produit du projet à temps (**n'est pas négociable non plus**)
- Créer de la **valeur** pour l'organisation (le seul but du projet étant en fin de compte de contribuer à **générer des revenus ou autres bénéfices tangibles**).
- Respecter les critères de qualité (**le «juste assez»** comme critère minimum de satisfaction).
- Fournir à l'équipe de projet une **satisfaction professionnelle palpable**

## Le triangle au sommet variable dans le temps



Clients  
Utilisateurs  
Équipe  
satisfaits

Temps

Coût

## Est-ce que ça marche ?

- Pour le LastPlanner System® = délais améliorés d'au moins 15%
- Approches agiles existent pour la plupart et sont documentées depuis très peu de temps (milieu à fin des années 90)
- Beaucoup de témoignages anecdotiques positifs
- Cependant, le monde «**chaordique**» qu'elles décrivent est pour sa part très bien documenté
- Arguments pour:
  - Answering the "Where is the Proof That Agile Methods Work" Question -- <http://www.agilemodeling.com/essays/proof.htm>
- Témoignages anecdotiques:
  - FC-MD eWorkshops on Agile Methods , Centre for Experimental SW Engineering (Maryland) -- <http://fc-md.umd.edu/projects/Agile/>

## Le nouveau rôle du gestionnaire de projet eXtrême

- The daily life of Yeo-Hoon Bae: eXtreme project manager
- Comment réussir comme gestionnaire de projet eXtrême
- Le rôle du gestionnaire de projet eXtrême

## The daily life of Yeo-Hoon Bae: eXtreme project manager

- A few words about Silanis
- Sharing a vision
- Timeboxing
- Project planning
- Delivery
- Team life
- Coaching and steering

## A few words about Silanis

- Background info
  - Headquarters in Ville St-Laurent
  - Founded 1992
  - 70 employees
  - electronic signature S/W applications
  - Clients :
    - JCS, MEDCOM, WSMR
    - GMAC, Quicken Loan, Stewart Title
    - Wyeth Ayerst, Bayer, Nextira (formerly Williams Communications)

## A few words about Silanis

- Before shift towards Agile
  - Star Model - bottle neck at the center
  - Waterfall S/W development process – rigid (predictive vs adaptive), cumbersome and slow -> not followed -> **no process**
  - Developers used to develop and take decisions without interfacing with marketing/customers -> Wrong features at the end.
  - No communication between developers -> no sharing of code, every application looks different.

## A few words about Silanis

- Now
  - Dedicated PDM & PJM roles -> Solves both requirements & communication problem
  - Light process -> Brings order to the chaotic environment
  - Upper Manager's satisfaction level is the highest since years ago
  - **HOW ???**

## Sharing the vision

- The project manager is the keeper of the vision
- Defines and clarifies it with customer and project team
- Keeps promoting it and ensuring that it is present in the mind and doing of everyone all the time
- Explains rationality behind these visions

## Timeboxing

- How we do typical releases
- Length of each release

## Project Planning

- How to Plan
- How to Share
- How to Update

## Delivery

- Go for functionalities
- Major/SP/Patch/Customization processes
- Source of the requirements
  - Upper Managers
  - Marketing
  - Support
- Frequency of prioritization

## Team life

- Work more with team than with your manager
  - Think of a role of "Mother" rather than "Boss"
  - Keep them happy, identify factors that drive them
- Assume nothing, ask both sides, look for good compromises

## Coaching and steering

- What to do when in doubt?
- How do we re-charge?
- How do we keep the moral high?

## Comment réussir comme gestionnaire de projet eXtrême

- Gestionnaire de projet ne peut plus être le maître planificateur, le gardien de la «baseline»
- Gestionnaire de projet devient le gardien de la vision et le leader-coach

## Le rôle du gestionnaire de projet eXtrême

- **Vision claire**
  - Établir avec le client et l'équipe une vision claire pour le projet et la renforcer continuellement en paroles et dans l'action.
- **Travail d'équipe et collaboration**
  - Faciliter la collaboration et le travail d'équipe en créant et maintenant des relations et une communauté fortes.
- **Règles simples**
  - Établir et supporter des règles «de comportement» dès le départ

Source: Sanjiv Augustine and Susan Woodcock  
Agile Project Management: Emergent Order Through Visionary Leadership  
CC Pace Systems, Inc., 2002 ([www.ccpac.com](http://www.ccpac.com))

## Le rôle du gestionnaire de projet eXtrême

- **Information et connaissances disponibles**
  - Assurer l'accès à l'information et encourager le transfert et le partage de connaissances.
- **Suivi léger**
  - Appliquer un contrôle léger visant à encourager un ordre naturel émergent des relations des membres de l'équipe
- **Vigilance constante mais «agile»**
  - Mesurer et s'ajuster constamment aux changements environnants

Source: Sanjiv Augustine and Susan Woodcock  
Agile Project Management: Emergent Order Through Visionary Leadership  
CC Pace Systems, Inc., 2002 ([www.ccpac.com](http://www.ccpac.com))

## En guise de conclusion

- La gestion de projet eXtrême n'est pas une panacée universelle mais plusieurs de ses principes sont plus en ligne avec l'environnement d'affaires «chaordique» d'aujourd'hui que les façon de faire traditionnelles

## En guise de conclusion

- Le changement de rôle discuté plus haut n'est pas unique au gestionnaire de projet mais est en voie de s'imposer à l'ensemble des gestionnaires de nos organisations

## En guise de conclusion

- En fait les projets eXtrêmes sont les signes avant-coureurs de l'environnement d'affaires que la globalisation et la nécessité d'innover sans cesse sont en train de créer pour l'organisation du 21<sup>e</sup> siècle

## En guise de conclusion

***"The future has arrived; it's just not evenly distributed"***

*William Gibson*

***"Le futur est arrivé; il n'est tout simplement pas distribué de façon égale"***

*William Gibson*

## Pour en savoir plus

- **La gestion de projet agile**
  - **Agile Project Management: Emergent Order Through Visionary Leadership** -- <http://www.ccpaace.com/Resources/AgileProjectManagement.pdf>
  - **Agile S/W Development Methods: Review and Analysis**, VTT-Finlande -- <http://www.inf.vtt.fi/pdf/publications/2002/P478.pdf>
- **Quelques sites dédiés à l'agilité (surtout S/W)**
  - **The AgileAlliance** -- <http://www.agilealliance.org/home>
  - **The Official Agile Modeling (AM) Site** -- <http://www.agilemodeling.com/>
  - **Poppendick LLC** -- <http://www.poppendieck.com/>
  - **Business Interactif** -- <http://www.businessinteractif.fr/> (en français)
- **Le développement de produit agile**
  - **Applying Lean Principles to Product Development** -- <http://www.sae.org/topics/leanfeb02.htm>

## Pour en savoir plus

- **La construction agile-lean (LastPlanner System®)**
  - **Lean Construction Institute (US)** -- <http://www.leanconstruction.org/>
  - **International Group for Lean Construction (Finlande)** -- <http://cic.vtt.fi/lean/index.htm>
- **Les systèmes complexes adaptifs – notre monde quantique**
  - **Creating the Complex Adaptive Organization : A Primer on Complex Adaptive Systems** -- <http://www.evergreeninstitute.org/pdf/CreatingtheCAO.pdf>
- **La 'nouvelle' gestion de projet**
  - **The underlying theory of project management is obsolete**, Koskela & Howell, PMI 2002, <http://www.leanconstruction.org/pdf/ObsoleteTheory.pdf>
  - **Managing Project Uncertainty: From Variation to Chaos**, De Meyer, Loch & Pich, MIT SLOAN MANAGEMENT REVIEW WINTER 2002, [http://www.insead.fr/~loch/articles/SMR\\_2002.pdf](http://www.insead.fr/~loch/articles/SMR_2002.pdf)
  - **Reforming Project Management** – le weblog de Hal Macomber -- <http://weblog.halmacomber.com/>



**silanis**  
the bottom line of eBusiness  
[www.silanis.com](http://www.silanis.com)

[www.QualiScope.ca](http://www.QualiScope.ca)