

Quand la gestion de projet devient un sport eXtrême

Claude Emond, ing., MEng, MBA, rmc, CD, PMP

(claudio.emond@qualiscope.ca)

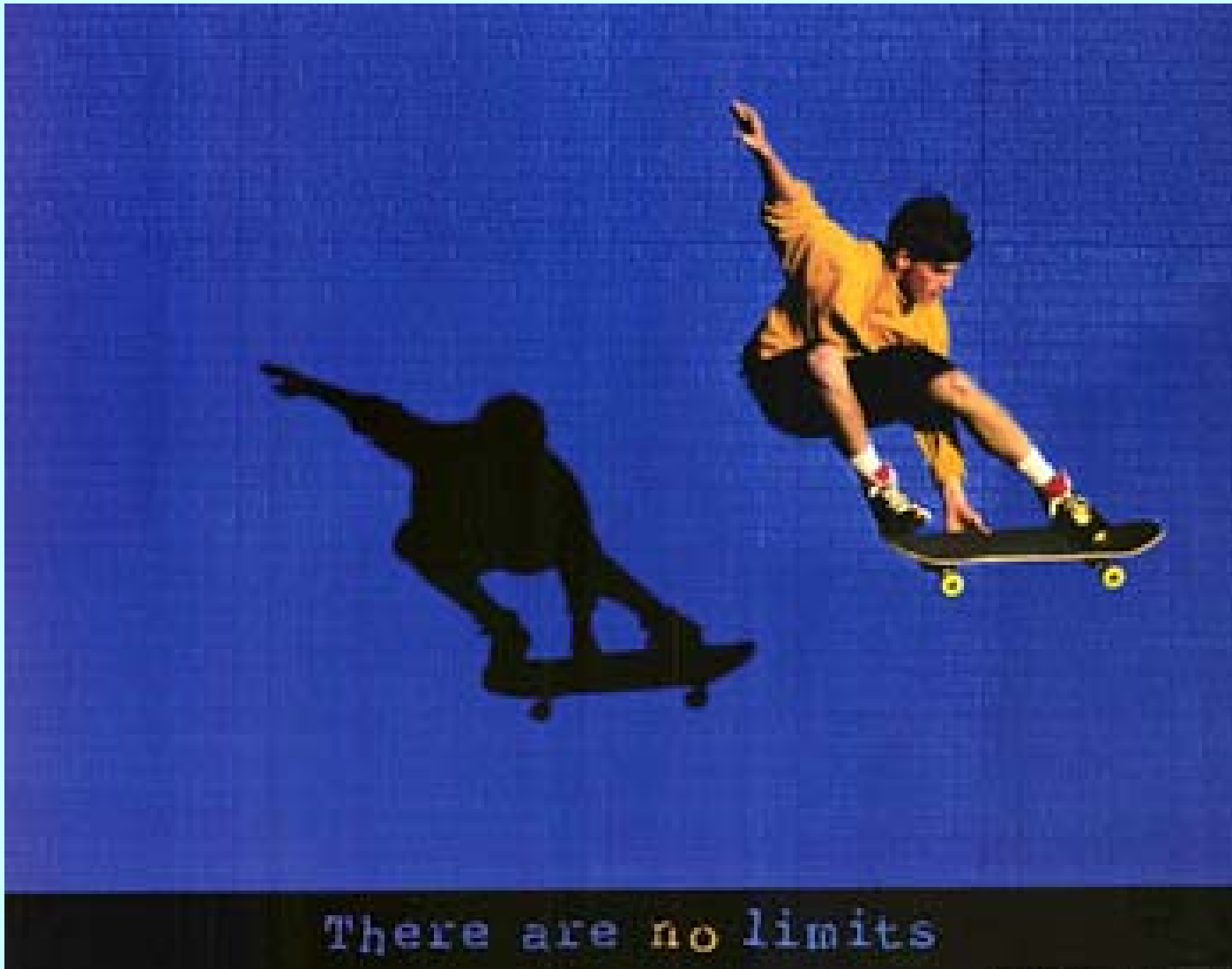
www.Qualiscope.ca

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
- Pour en savoir plus

Nature des projets eXtrêmes



Nature des projets eXtrêmes



Nature des projets eXtrêmes



«Un projet eXtrême est une aventure *complexe, archi-rapide, auto-ajustable*, à la recherche d'un *résultat désirable* sous des conditions de *grande incertitude, de grand changement et de grand stress*»

Doug DeCarlo

Nature des projets eXtrêmes



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

Nature de la gestion de projet eXtrême (GPX)



«La GPX est à la fois l'**art** et la **science** de **faciliter/accompagner** le débit des **pensées**, des **émotions** et des **interactions** des **membres de l'équipe de projet** afin de **produire des bénéfices** malgré l'**environnement turbulent**»

Doug DeCarlo

Origine des projets eXtrêmes

- Notre monde tel qu'il est
- Impact sur la gestion des projets



Notre monde tel qu'il est

Deux visions d'un même monde

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

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*

L'imprévisible

* Chaos + ordre



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

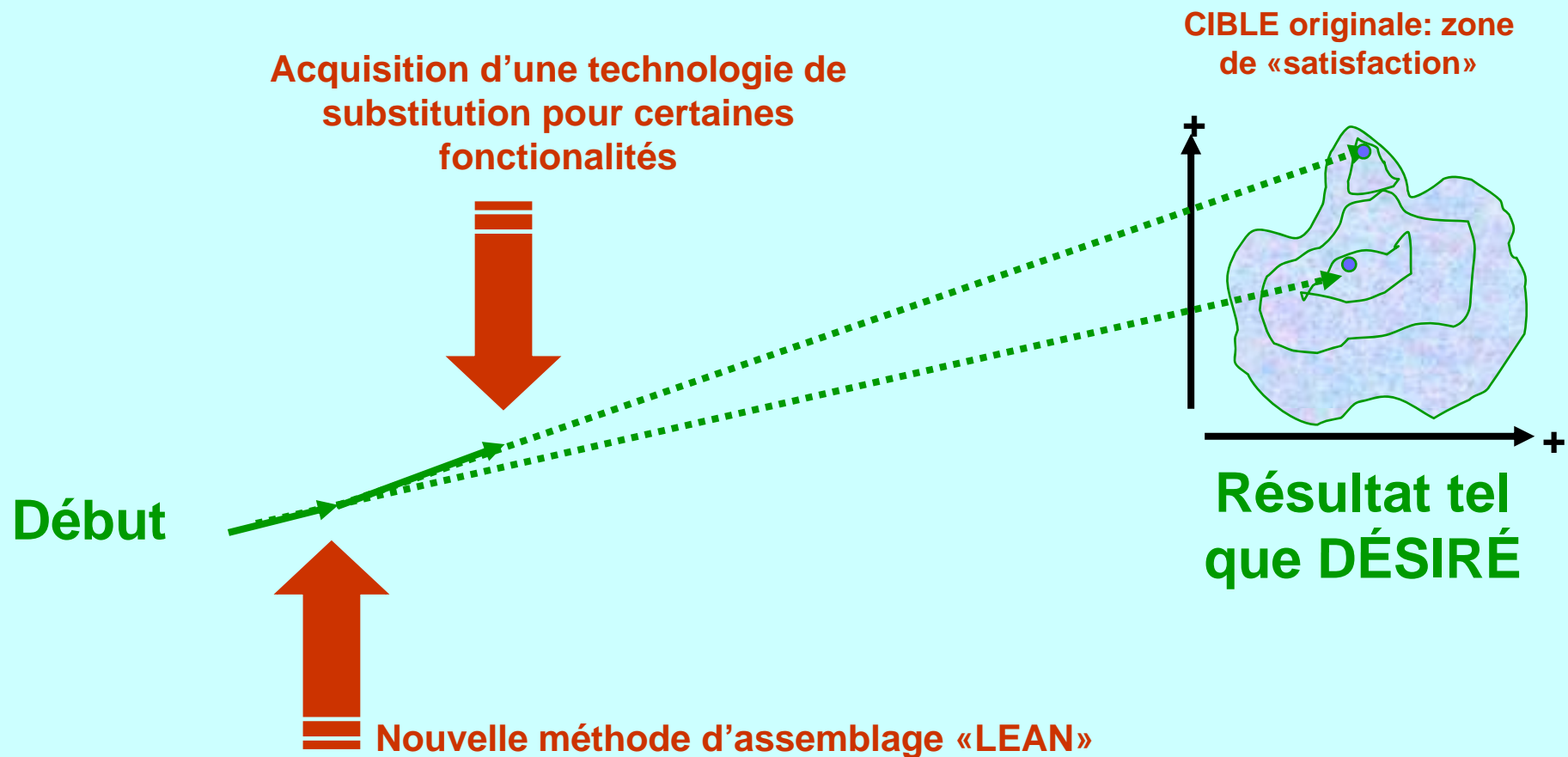
(Christian Morel, Les Décisions Absurdes, Gallimard, 2002)



Approche «prédictive»

Impact sur la gestion des projets

Le projet «chaordique=eXtrême»



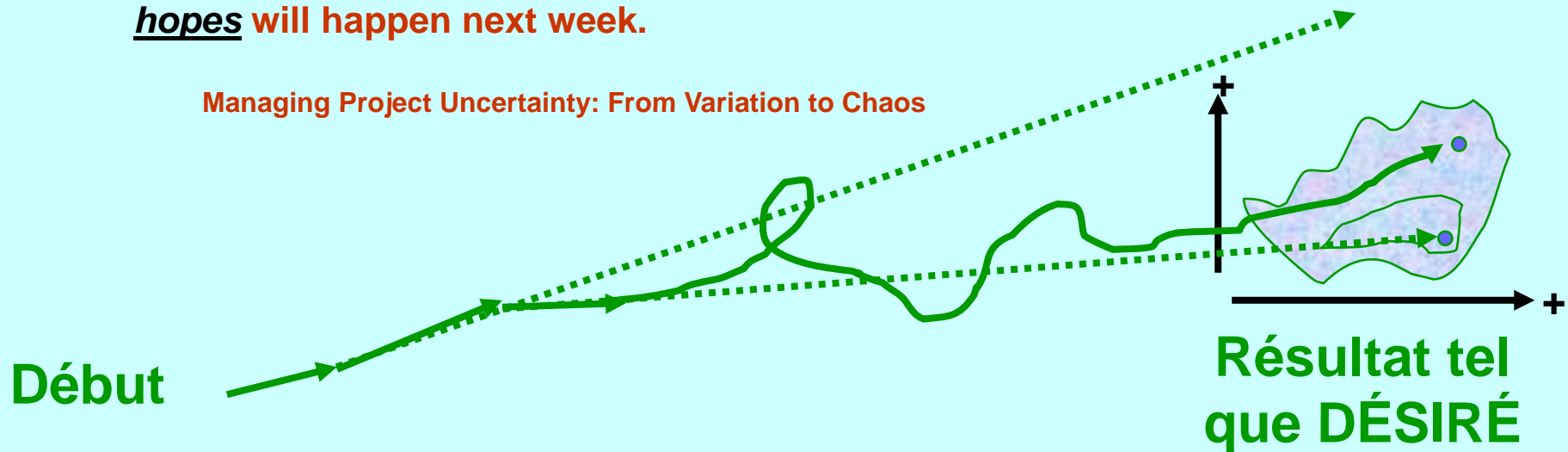
Impact sur la gestion des projets

Le projet «chaordique=eXtrême»

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

CIBLE originale: zone de «satisfaction»

Managing Project Uncertainty: From Variation to Chaos



Approche «adaptative»

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 ADAPTATIVES**»

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

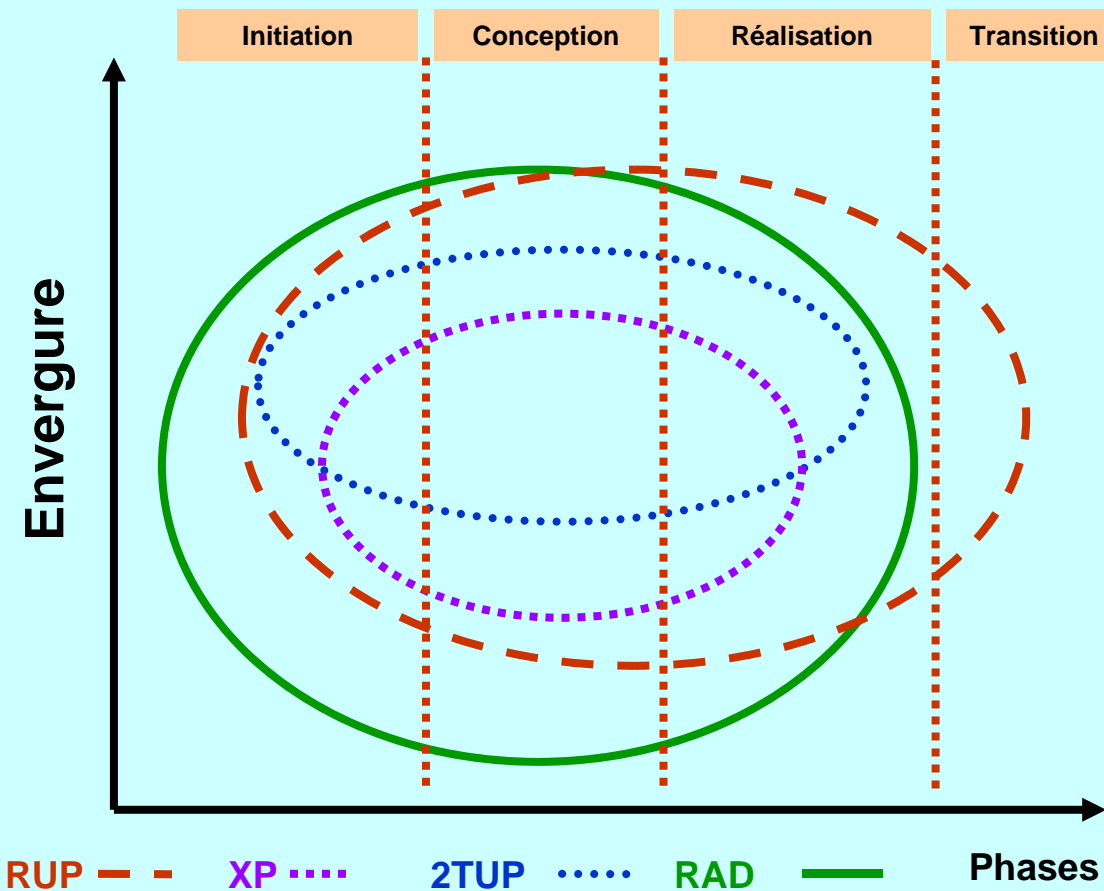
Un début en développement de produit (extension de l'ingénierie simultanée – début des années 2000)

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

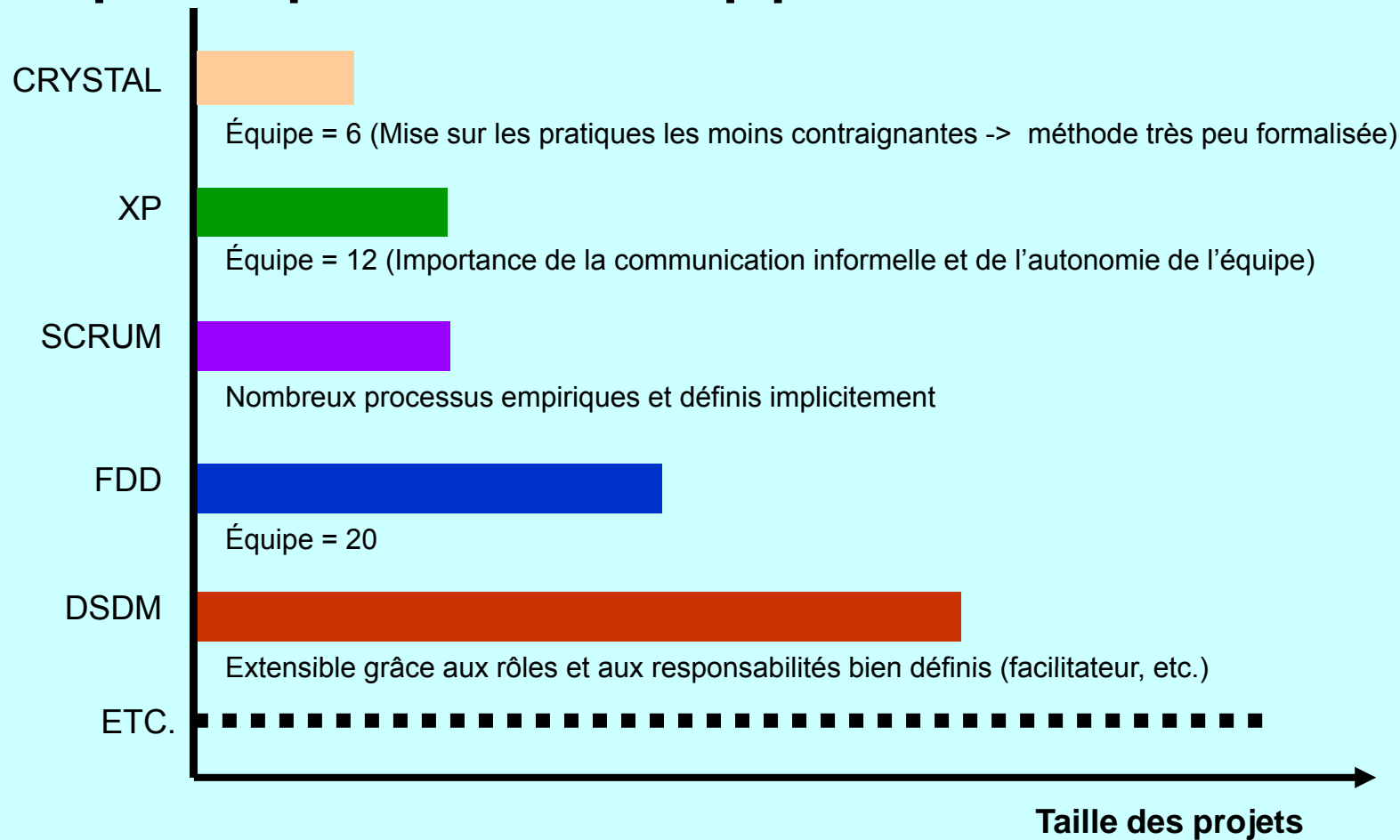
...pour plusieurs approches différentes



Source : Business Interactif (2001)

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

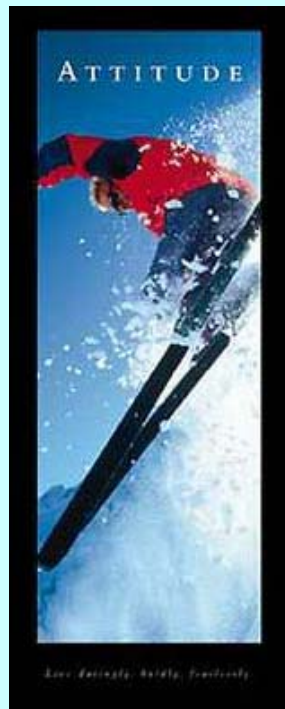
...pour plusieurs approches différentes



Source : *Business Interactif* (2001)

...ne visent pas les mêmes types de projets

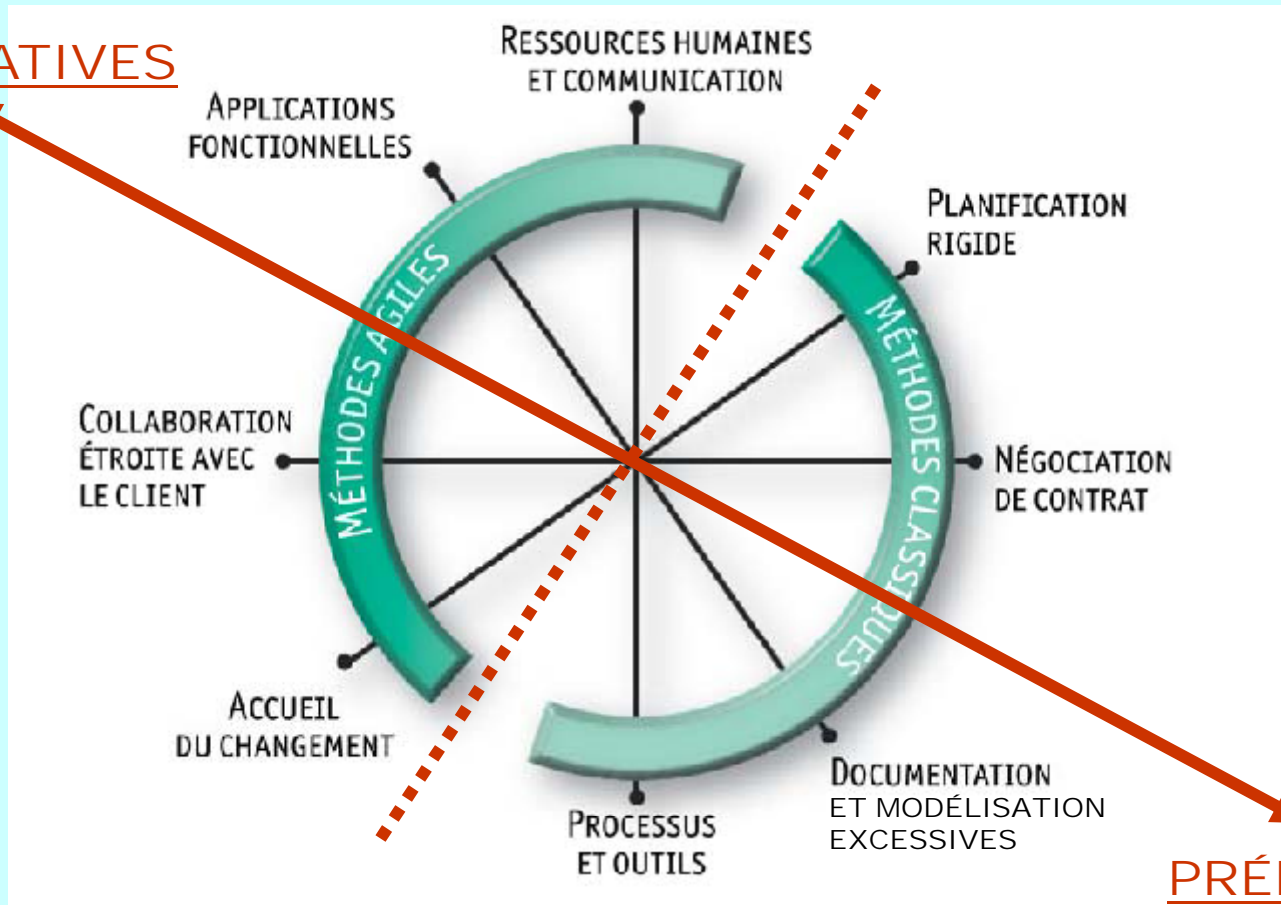
Concepts et principes de base



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

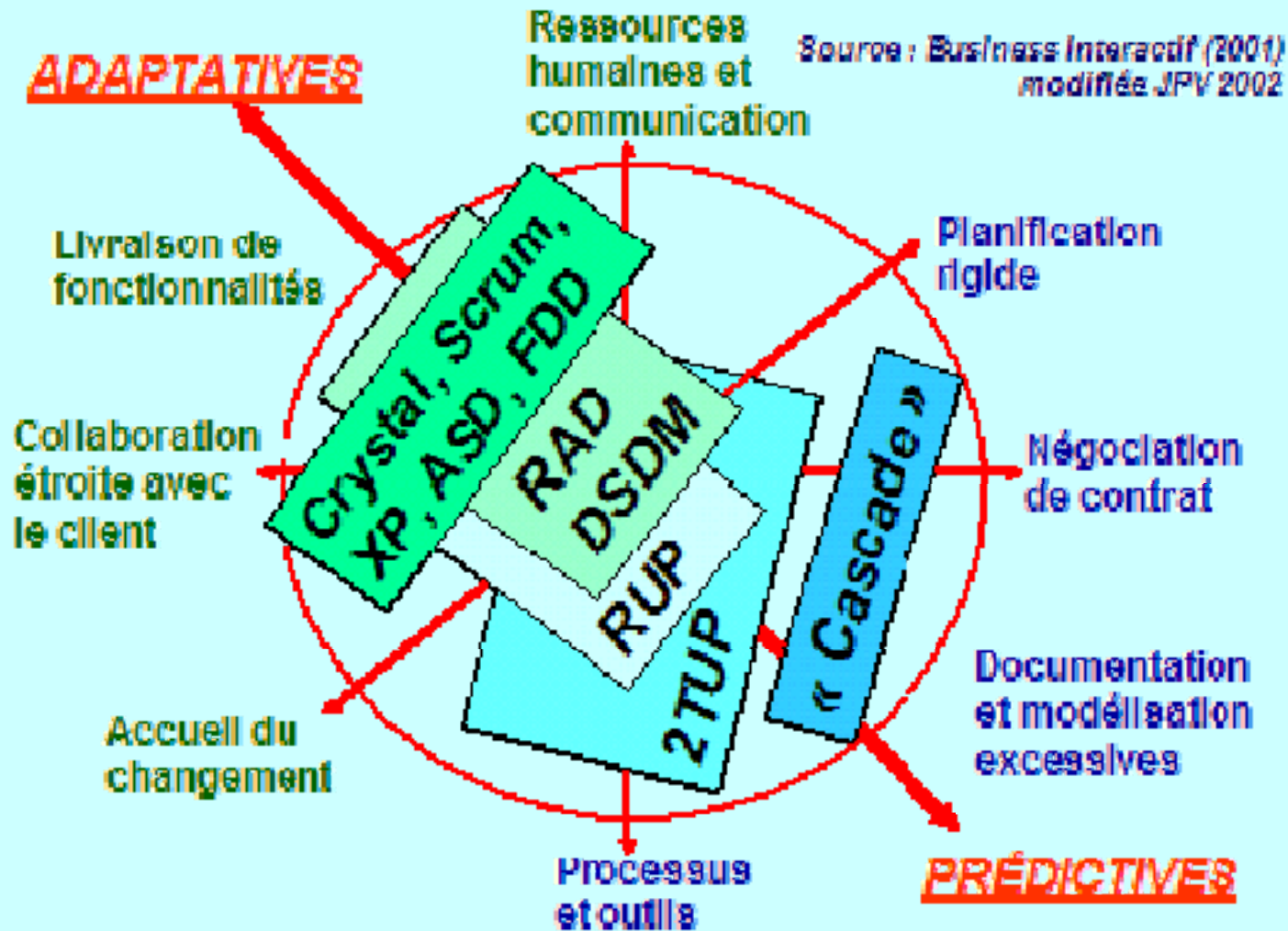
...Méthodes agiles vs méthodes classiques

ADAPTATIVES



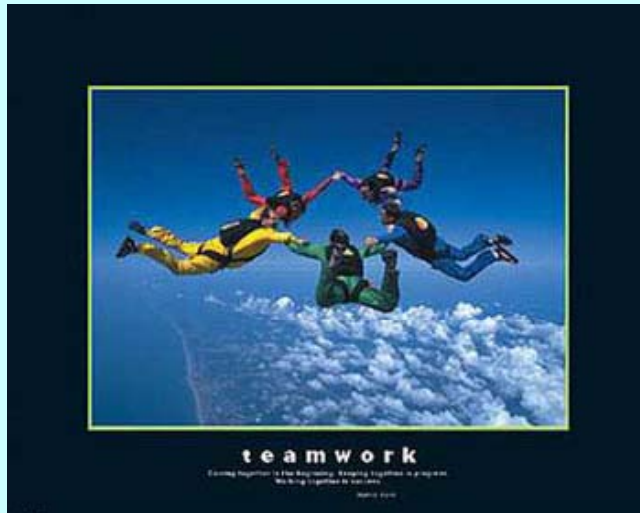
Source : <http://www.devreference.net/devrefv205.pdf>

...Méthodes agiles vs méthodes «agiles»



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

Quelques pratiques communes



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

- **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.

Les trucs de base

- La planification et le suivi collaboratifs
 - Le «Last Planner System»
- Les «équipes intégrées»
- Le «Timeboxing»
- Le «Scrum»



Planification et suivi collaboratifs

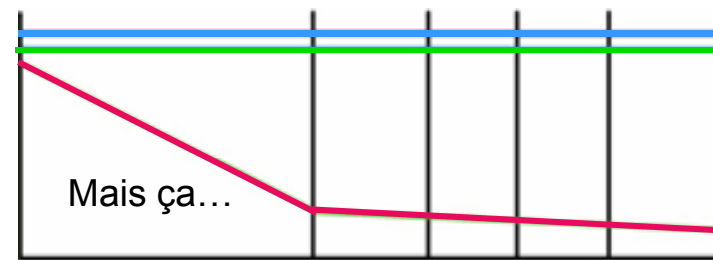
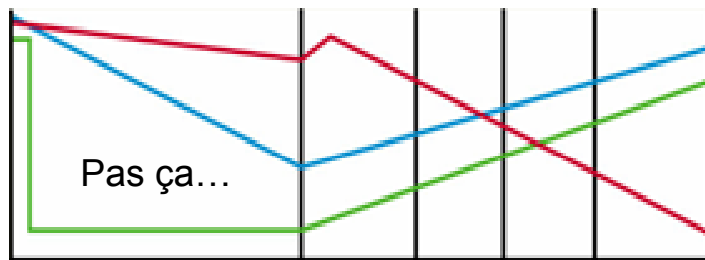
Le principe du «Last Planner»

™ du Lean Construction Institute

- Qui est le dernier planificateur ?
 - Celui qui va faire le travail (concepteur, fournisseur, sous-traitant, installateur, «utilisateur»)
- Principes de base:
 - Planification participative – celui qui fait le travail est celui qui fait les promesses
 - Définition collaborative des intrants
 - Responsabilisation du «dernier planificateur» pour le suivi et le contrôle de son travail

Les «équipes intégrées»

- Le client-acheteur, les spécialistes, les fournisseurs, les entrepreneurs et les sous-traitants, ainsi que les usagers ultimes font partie de l'équipe de projet – **Le principe des équipes intégrées et de la proximité**
- Le but ultime est d'éviter les surprises à un groupe spécifique de parties prenantes, pour ainsi consacrer l'énergie de l'équipe à s'adapter plutôt qu'à résister- **Le principe du «pas de surprises»**

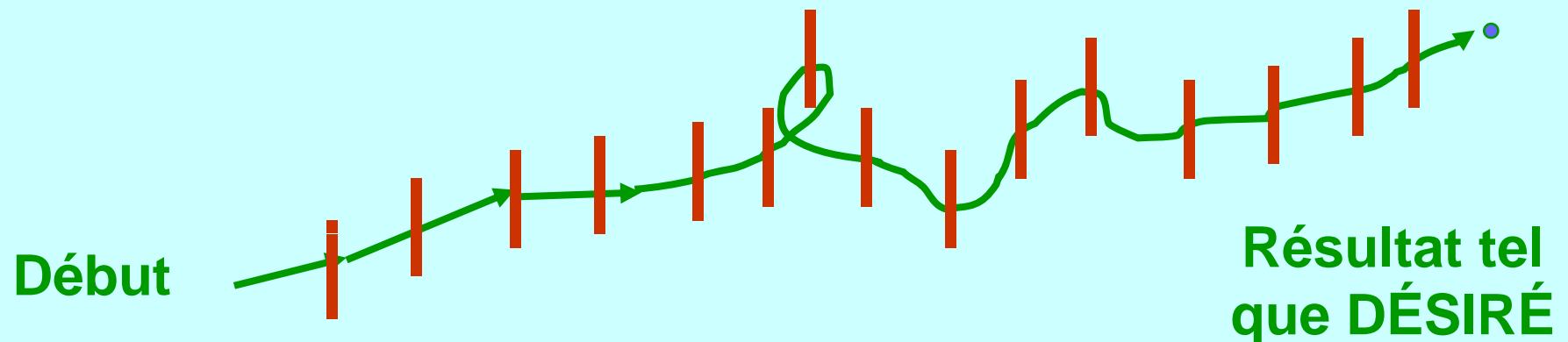


- Les «clients» du projet
- La qualité et les bénéfices «perçus»
- Les risques «perçus»

• Adapté de «Agility for Executives», par Scott W. Ambler Software Development Magazine, Sept. 2003

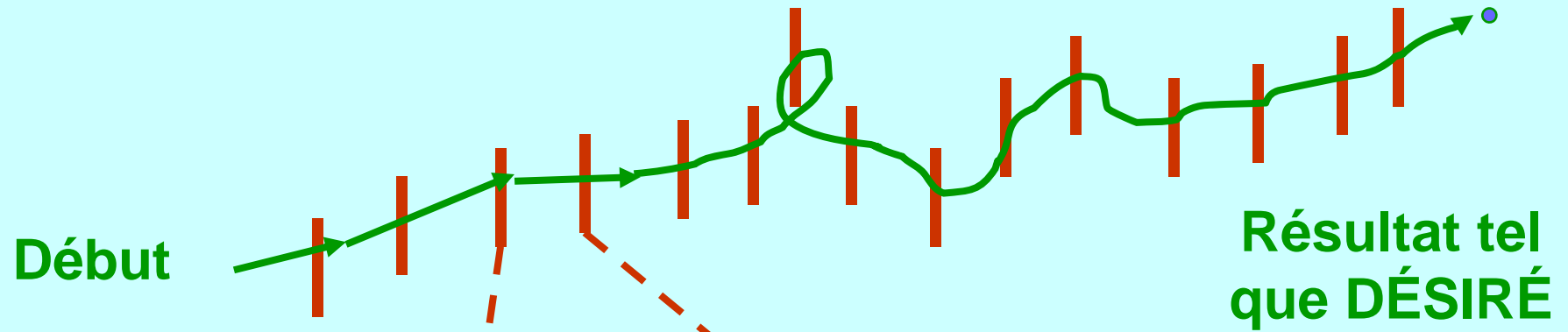
Le TIMEBOXING

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

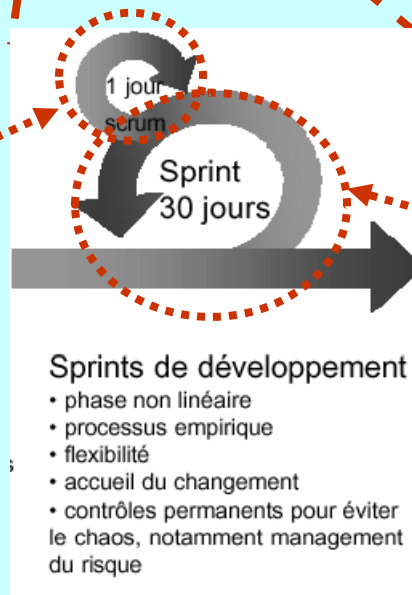


- Pourquoi :
 - Forcer une revalidation et une renégociation fréquente et «à temps» des objectifs à rechercher pour la suite du projet **sur la base des changements vécus** dans son environnement

L'approche SCRUM



UN CYCLE QUOTIDIEN DE RENCONTRES DE 30 MIN POUR MISE EN COMMUN DES ACTIVITÉS ET AJUSTEMENTS



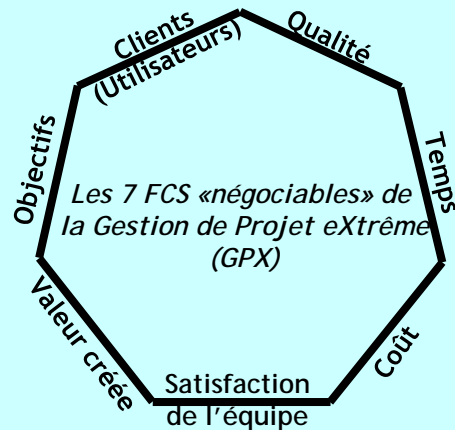
**SCRUM:
SPRINTS DE 30
JOURS AVEC ...**

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 ?

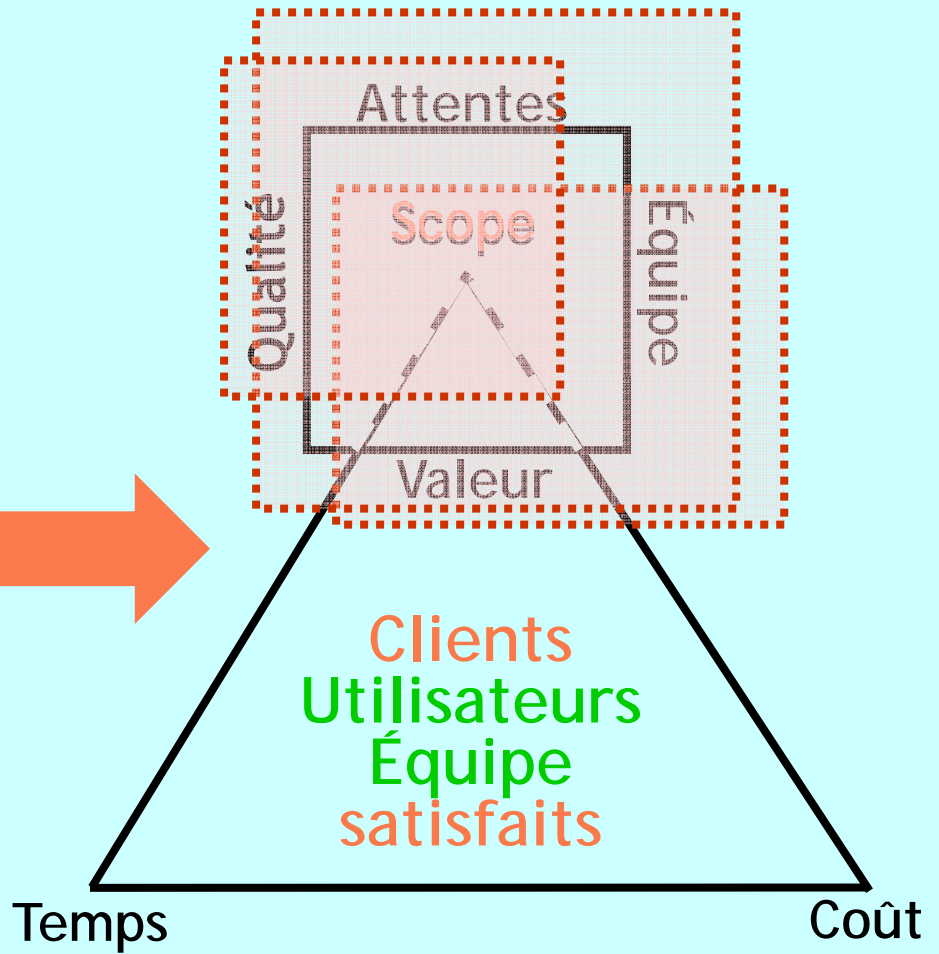
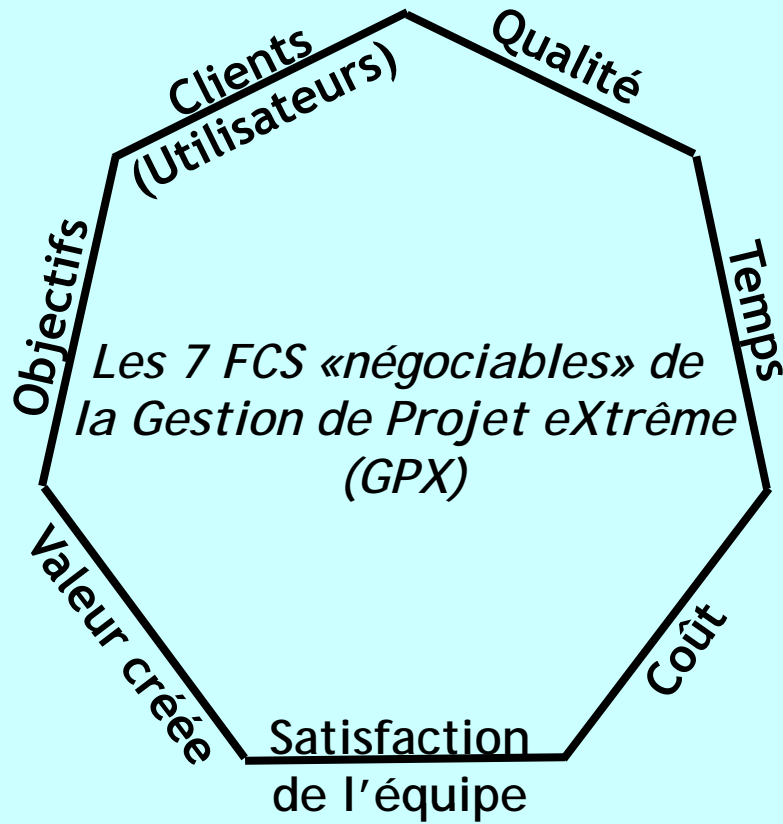
Les 7 FCS «négociables» de la Gestion de Projet eXtrême (GPX)



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 à l'eXtrême**).
- Livrer le produit du projet à temps (**n'est pas négociable non plus à l'eXtrême**)
- Créer de la **valeur** pour les parties prenantes (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



Est-ce que ça marche ?

- 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>
(**augmentation de 15% du taux de succès** - 2007)
- Témoignages anecdotiques:
 - FC-MD eWorkshops on Agile Methods , Centre for Experimental S/W Engineering (Maryland) -- <http://fc-md.umd.edu/projects/Agile/>

Les résultats du Last Planner System ®

- La satisfaction des parties prenantes a augmenté
- Le mode collaboratif a augmenté la motivation des individus et accéléré la mobilisation des équipes de réalisation
- Le niveau de responsabilisation et de prise en charge par les individus a augmenté
- Il y a moins de réclamations – collaboration étroite plutôt que confrontation contractuelle
- La durée d'exécution pour obtenir les bénéfices satisfaisants est plus courte (**20%**)
- Il y a moins d'erreurs et d'omissions
- Les coûts de réalisation sont moindres (**10%**)
- Zéro erreur sur plusieurs projets (**qualité perçue**)
- La capacité compétitive des firmes exécutantes a augmenté

*© 2001 NIRAS-MTHS – Lean Construction Institute,
traduit et adapté par C. Émond*

Autres résultats de la gestion de la construction «Lean»

M4I demonstration project performance compared to all construction for 2001⁸

Headline Key Performance Indicator	Measure	All construction	M4I	M4I Enhancement
Client Satisfaction - Product	Scoring 8/10 or better	73%	85%	+16%
Client Satisfaction - Service	Scoring 8/10 or better	65%	80%	+23%
Defects	Scoring 8/10 or better	58%	86%	+48%
Safety*	Mean accident incidence rate/100K employed	990	495	+100%
Cost Predictability - Design	On target or better	63%	81%	+29%
Cost Predictability - Construction	On target or better	50%	71%	+42%
Time Predictability - Design	On target or better	46%	81%	+76%
Time Predictability - Construction	On target or better	61%	70%	+15%
Profitability	Median profit on turnover	5.6%	7.6%	+2% percentage points
Productivity	Median value added/employee (£000)	28	34	+21%
Cost	Change compared to 1 year ago	+2%	-2%	+4%
Time	Change compared to 1 year ago	+4%	-8%	+12%

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 façons de faire traditionnelles

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^e siècle

En guise de conclusion

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

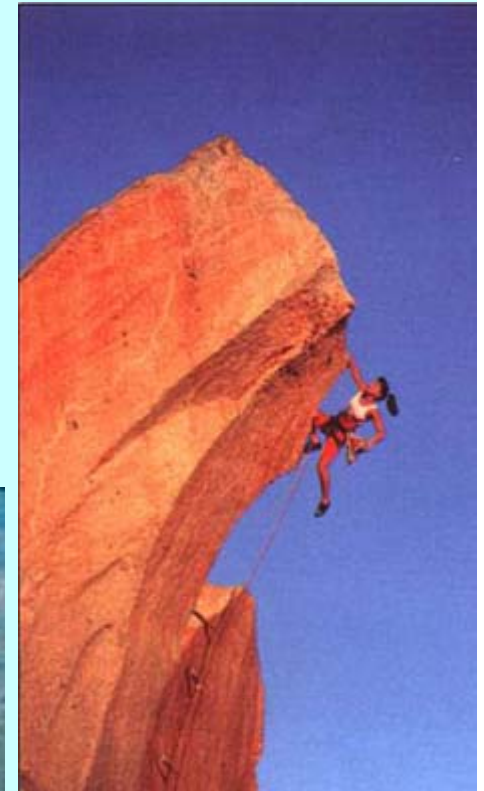
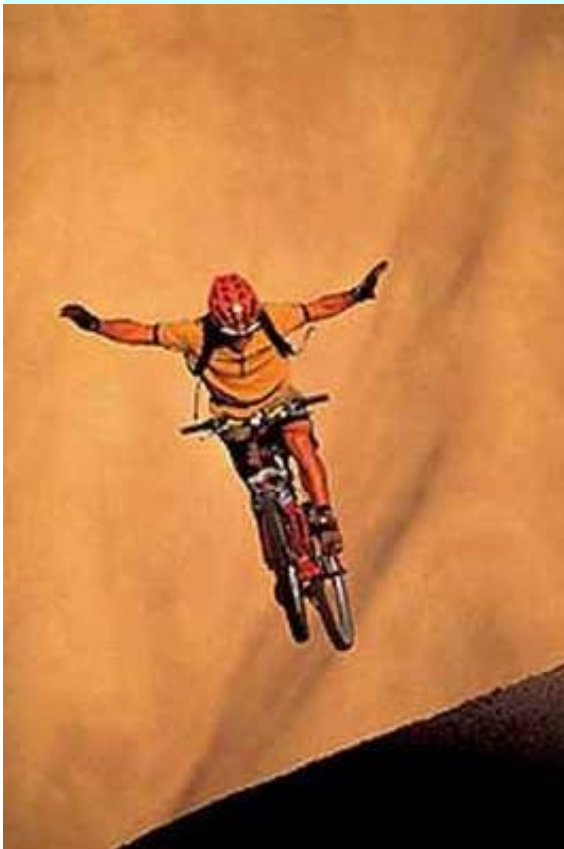
William Gibson

“Le futur est arrivé; il n’est tout simplement pas distribué de façon égale”

William Gibson



Pour en
savoir plus



Pour en savoir plus

● La gestion de projet agile

- Agile Project Management

<http://www.ccpace.com/Resources/documents/AgileProjectManagement.pdf>

- Agile S/W Development Methods: Review and Analysis, VTT-

Finlande -- <http://www.inf.vtt.fi/pdf/publications/2002/P478.pdf>

● Sites dédiés à l'agilité

- The AgileAlliance -- <http://www.agilealliance.org/home>

- The Official Agile Modeling (AM) Site --

<http://www.agilemodeling.com/>

- Agile Project Leadership Network-- <http://apl.n.org/>

● 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://www.iglc.net/>

● 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.edu/v1/~loch/articles/SMR_2002.pdf
- Reforming Project Management – le blog de Hal Macomber -- <http://www.reformingprojectmanagement.com/>
- Surviving the Project Age – le blog de Claude Emond dans le e-magazine Project Times - <http://www.projecttimes.com>



www.Qualiscope.ca

claude.emond@qualiscope.ca
charlotte.goudreault@qualiscope.ca