

# *Techniques du futur Agile*

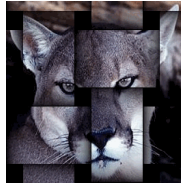
*Communication - Architecture - Méthode  
Vers une approche Agile de 3<sup>ème</sup> génération*

 *agile tour*  
2013

*Jean-Pierre Vickoff*

[www.VICKOFF.com](http://www.VICKOFF.com)

Protocole de séance : **Précisions techniques** immédiates possibles mais **Questions** à la fin



# Une double culture méthodologique

## Française

et

## Nord-Américaine



Première communication sur les méthodes : 01 Informatique 1979

Suivi de plus de 50 autres et d'une dizaine de livres

1981 : Temps Réel

« Pré-programmer pour mieux programmer »

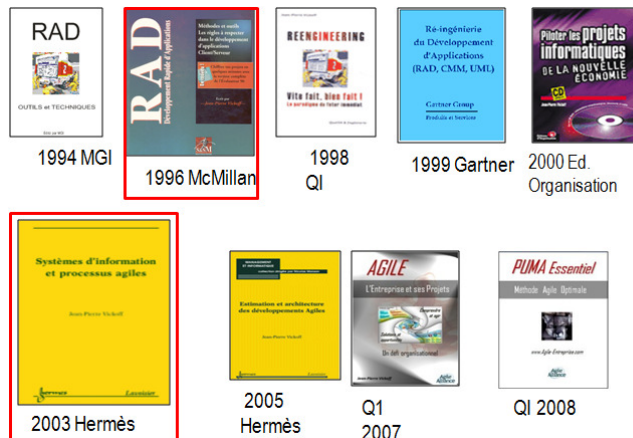


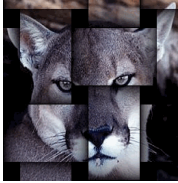
A Montréal (l'article qui m'a rendu célèbre)

Micro-Gazette (Québec),  
Décembre 1991 :

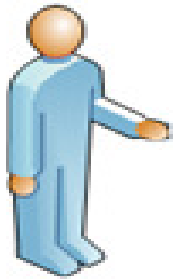
« **Les environnement graphiques transforment nos méthodes de pelletage** »

## 12 livres et plusieurs sites





Méthode Agile (Itérative – Incrémentale – Adaptative)



## **Fondements et principes Agiles du futur**

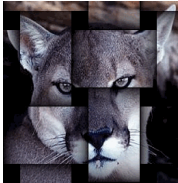
Concepts basiques : itératif, incrémental, adaptatif

Niveau Agilité étendue actuelle : le contrat forfait projet

PUMA un simple *framework* d'urbanisation des techniques

L'entreprise Agile, son architecture et son organisation

Conclusions et Questions

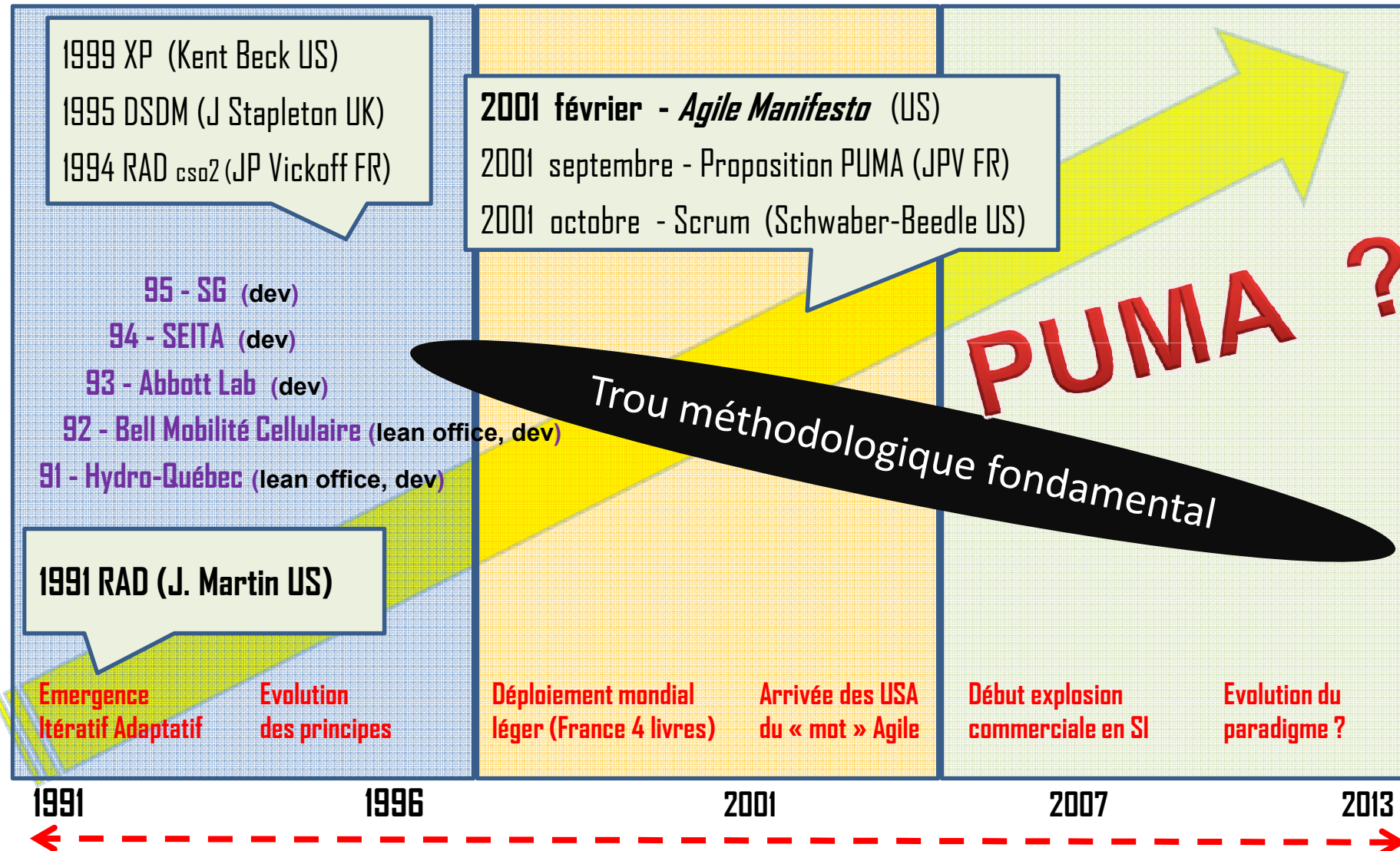


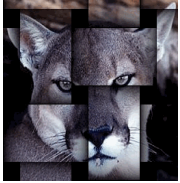
# Historique des méthodes Agiles

## Fondateurs

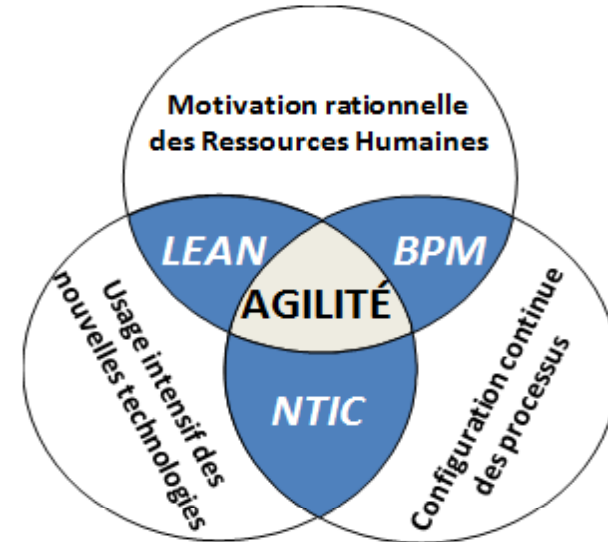
## Commerciaux

## Généralisation





L'Agilité devrait devenir pour les sociétés avancées ce que le **taylorisme** a été à la **révolution industrielle**. Son émergence découle du plus vaste mouvement d'échanges dérégulés jamais initié : la **mondialisation**.



Le management Agile se base sur la mise en œuvre de **l'intelligence collective** et s'instrumente par la conjonction de trois vecteurs opérationnels :

1. Usage intensif des nouvelles **technologies**
2. **Processus** reconfigurés en continu
3. Motivation rationnelle des **ressources humaines**



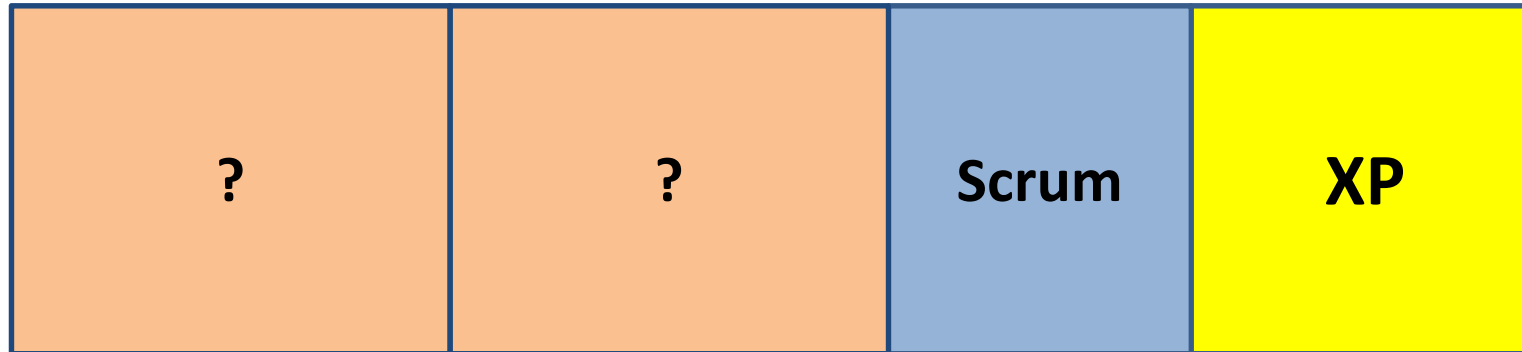
# Les domaines de l'Agilité actuelle et étendue

Communications  
en organisation  
étendue

Structuration  
des exigences  
complexes

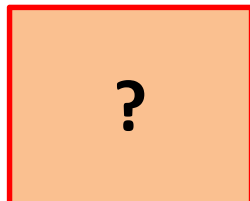
Lotissement  
des incréments  
(Sprint)

Techniques  
d'ingénierie  
du logiciel

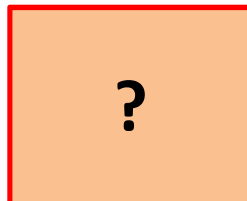


**Agile actuel : méthode OU simple framework de techniques + vœux pieux ?**

Organisation  
Agile  
d'entreprise



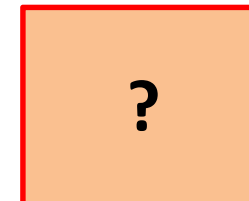
Veille  
technologique  
Agile



Processus  
Opérationnels  
Agile

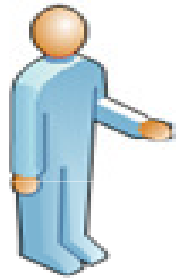


Architectures  
techniques  
Agiles





# Structure de la présentation



Méthode Agile (Itérative – Incrémentale – Adaptative)

Fondements et principes Agiles du futur

**Concepts basiques : itératif, incrémental, adaptatif**

Niveau Agilité étendue actuelle : le contrat forfait projet

PUMA un simple *framework* d'urbanisation des techniques

L'entreprise Agile, son architecture et son organisation

Conclusions et Questions

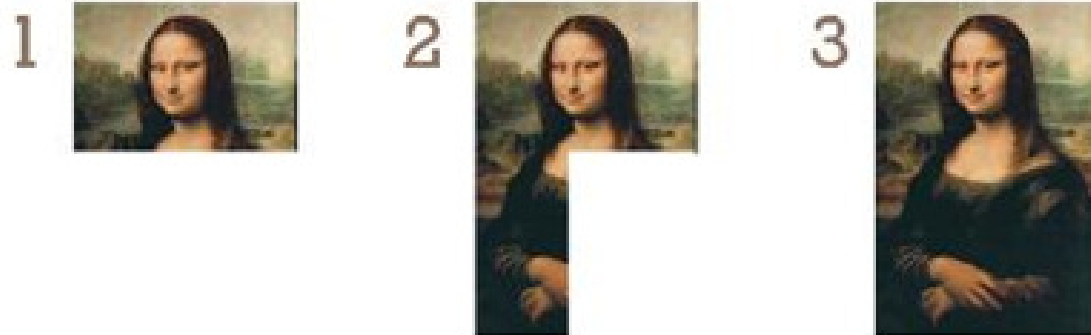




# L'incrémental ou l'itératif

Jeff Patton

## Incrémental

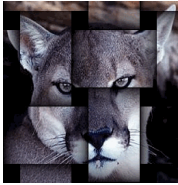


## Itératif



**ITERATION = Revenir « sur » pour affiner**



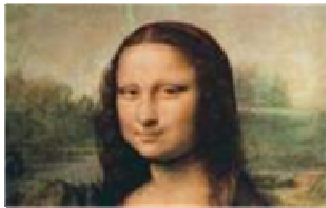


# SEMI - itératif-incrémental

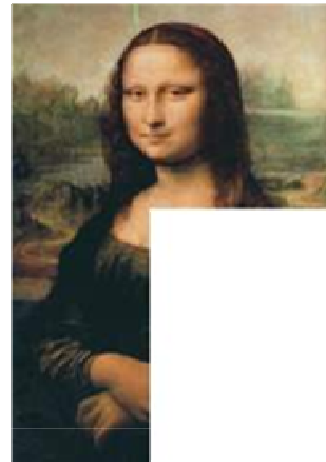
## Incréments livrables

JP Vickoff

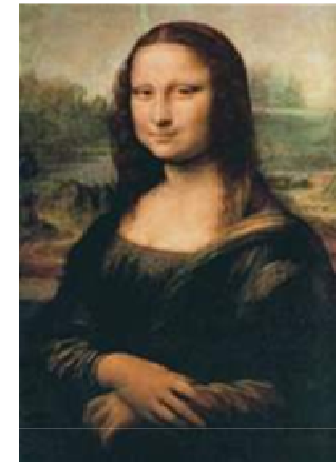
1



2



3



Itérations dans  
Incrément

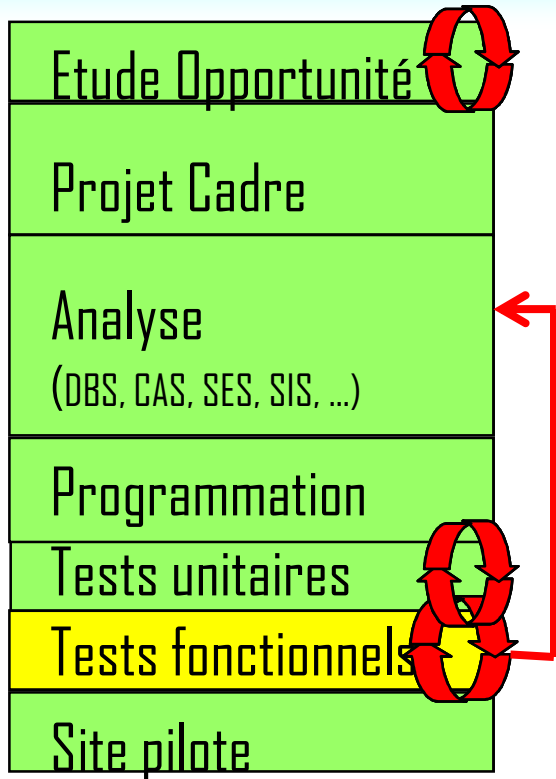
**ITERATION = Revenir « sur » pour affiner**



# Différents phasages en développement

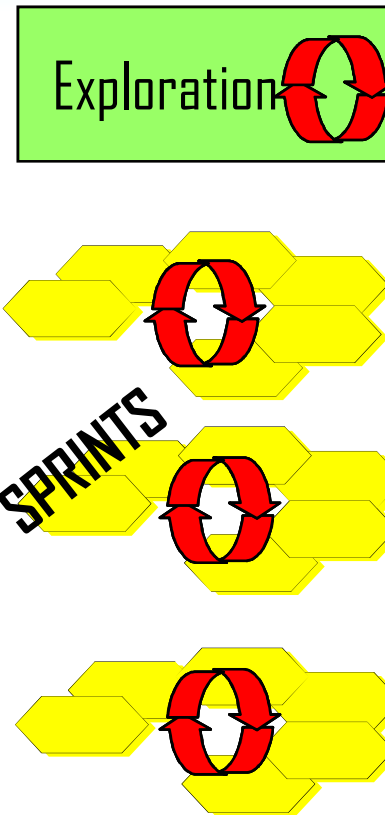
*ITERATION = Revenir sur pour affiner*

## Cascade



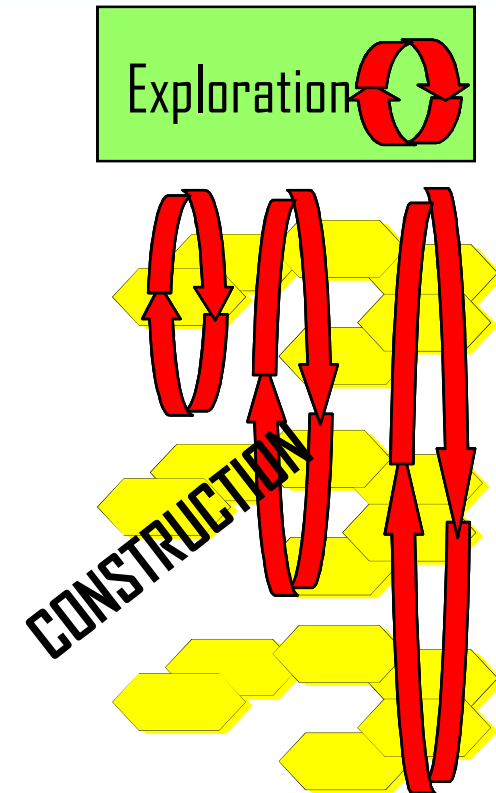
*On livre TOUT à la fin*

## Incrémental (Scum)

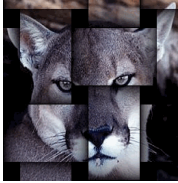


*On procède par itération dans un incrément*

## Itératif-Incrémental (XP)



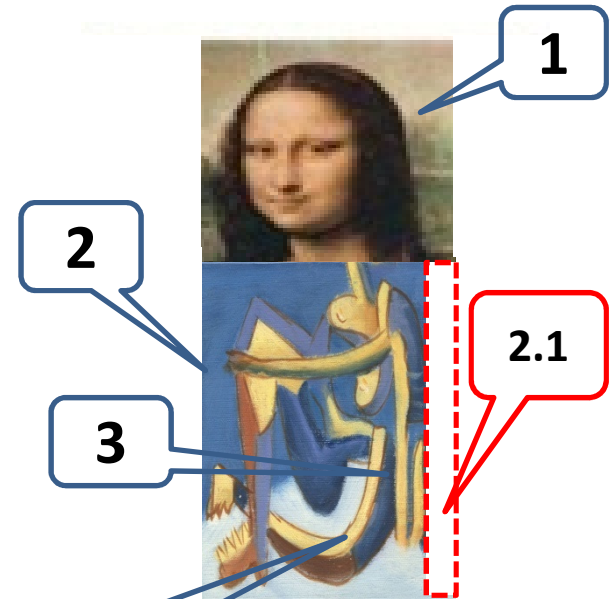
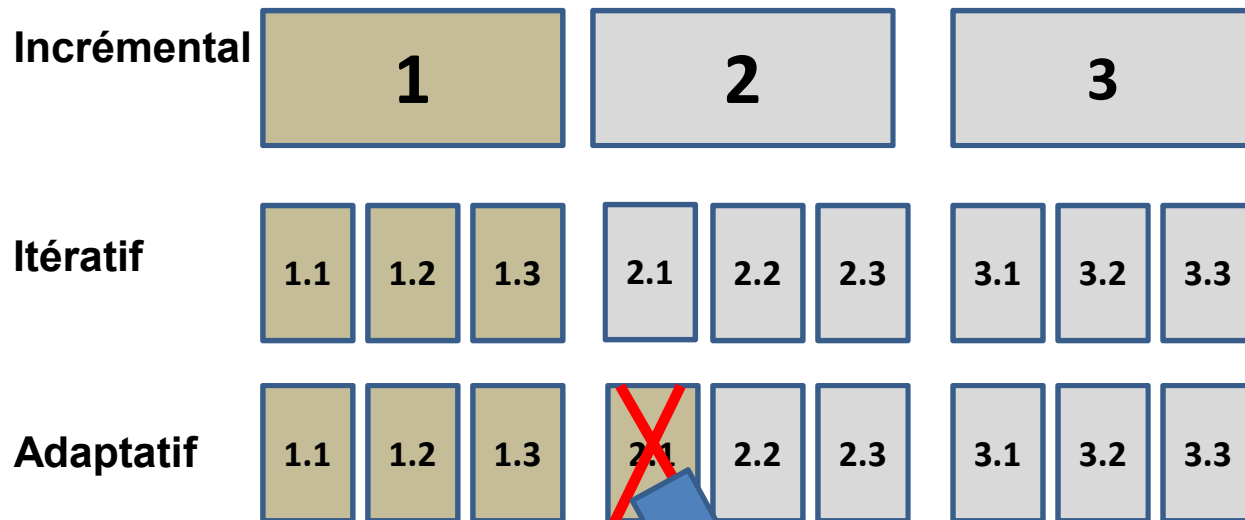
*Itérations dans chaque incrément en cours comme déjà livré*



# L'adaptatif et son coût (Full Itératif)

Fonctionnalités : Développées et livrées

Livrées UTILES



*Changement après ou en cours de développement*

**Livrées  
Abandonnées**

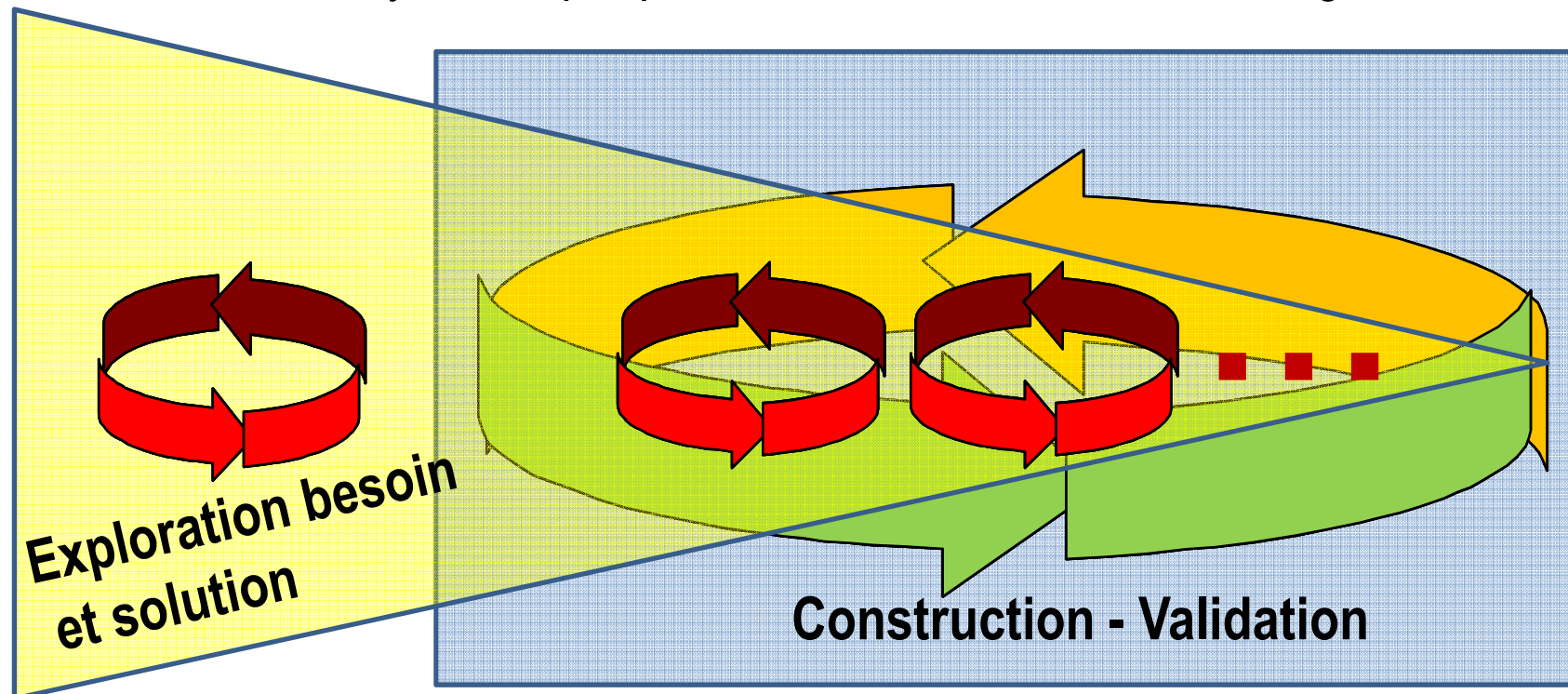
Le gain certain de la dynamique du changement

Le prix éventuel de la dynamique du changement

Au-delà des apparences : conforme aux nouveaux besoins



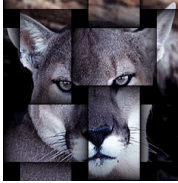
L'aboutissement : un cycle adopté par l'ensemble des méthodes Agiles actuelles



Toutes sont **incrémentales** (lotissement, sprint, release, ...)

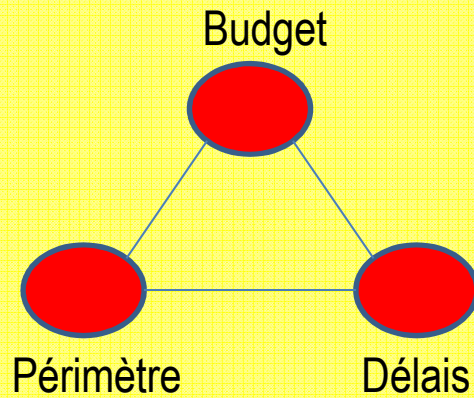
Certaines sont plus (XP) ou moins (Scrum) **itératives**

Pour être **adaptatif** il faut mesurer les changements (métrique)



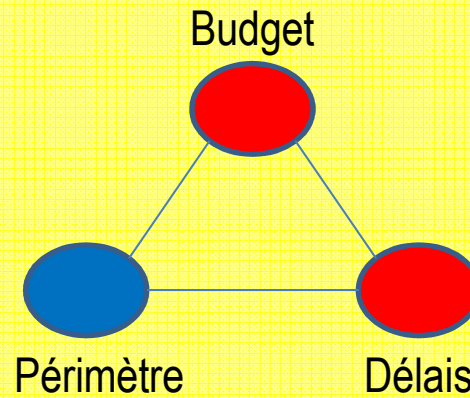
## Les types de conduite de projet et leurs variables d'ajustement

### Prédictive classique



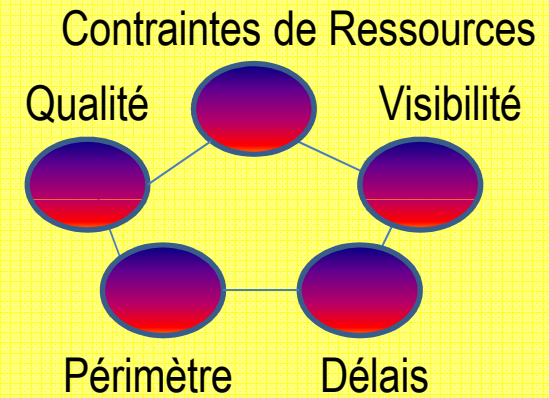
### Planification standard

### Agile élémentaire




### Planification opérationnelle


### Agile étendue



### Planification opérationnelle et stratégique

 Paramètre fixe

 Paramètre variable

 Paramètre variable ou fixe



# Structure de la présentation



Méthode Agile (Itérative – Incrémentale – Adaptative)

Fondements et principes Agiles du futur

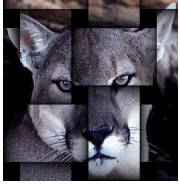
Concepts basiques : itératif, incrémental, adaptatif

**Niveau Agilité étendue actuelle : le contrat forfait projet**

PUMA un simple *framework* d'urbanisation des techniques

L'entreprise Agile, son architecture et son organisation

Conclusions et Questions

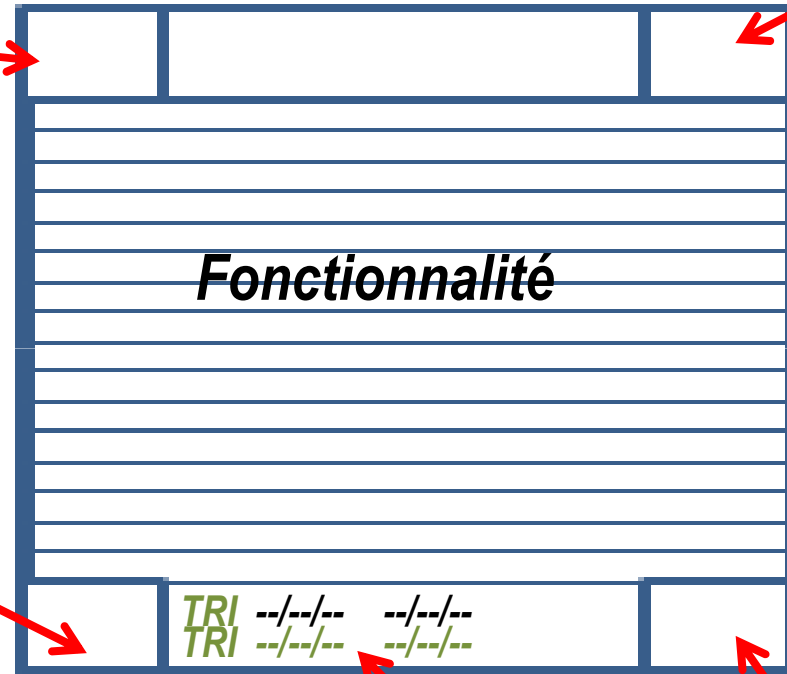


# User Story ou Items de Backlog (/ Post-it)

**Numéro de fonctionnalité**  
**Exemple : 001**

**N° Incrément (livré) ou Sprint**

**Estimation  
Initiale en  
Journées idéales**



**Au dos:**  
**Les CAS  
de TEST**

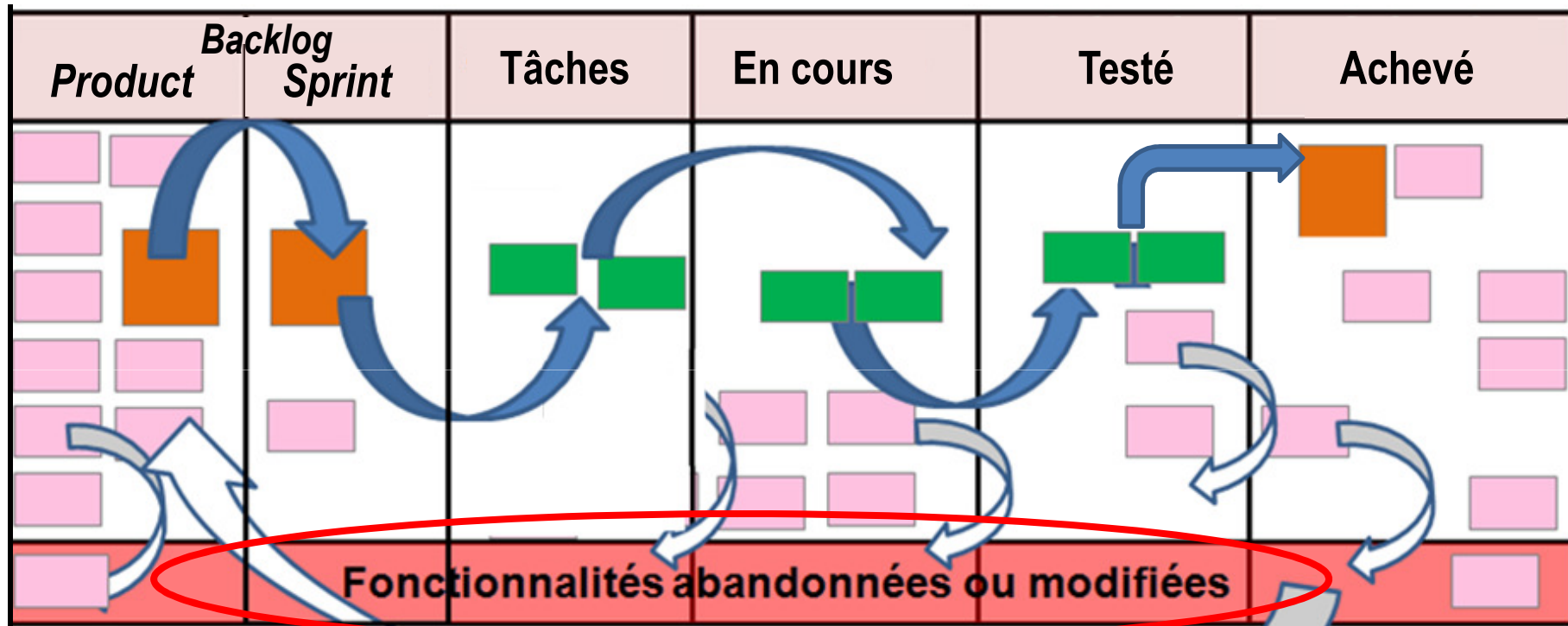
**Trigrammes (initiales) facultatif**  
**Dates de début**  
**Dates de fin ou d'interruption**

**Charge  
consommée  
au final**

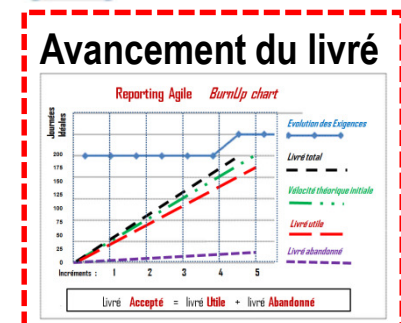




## Titre du projet

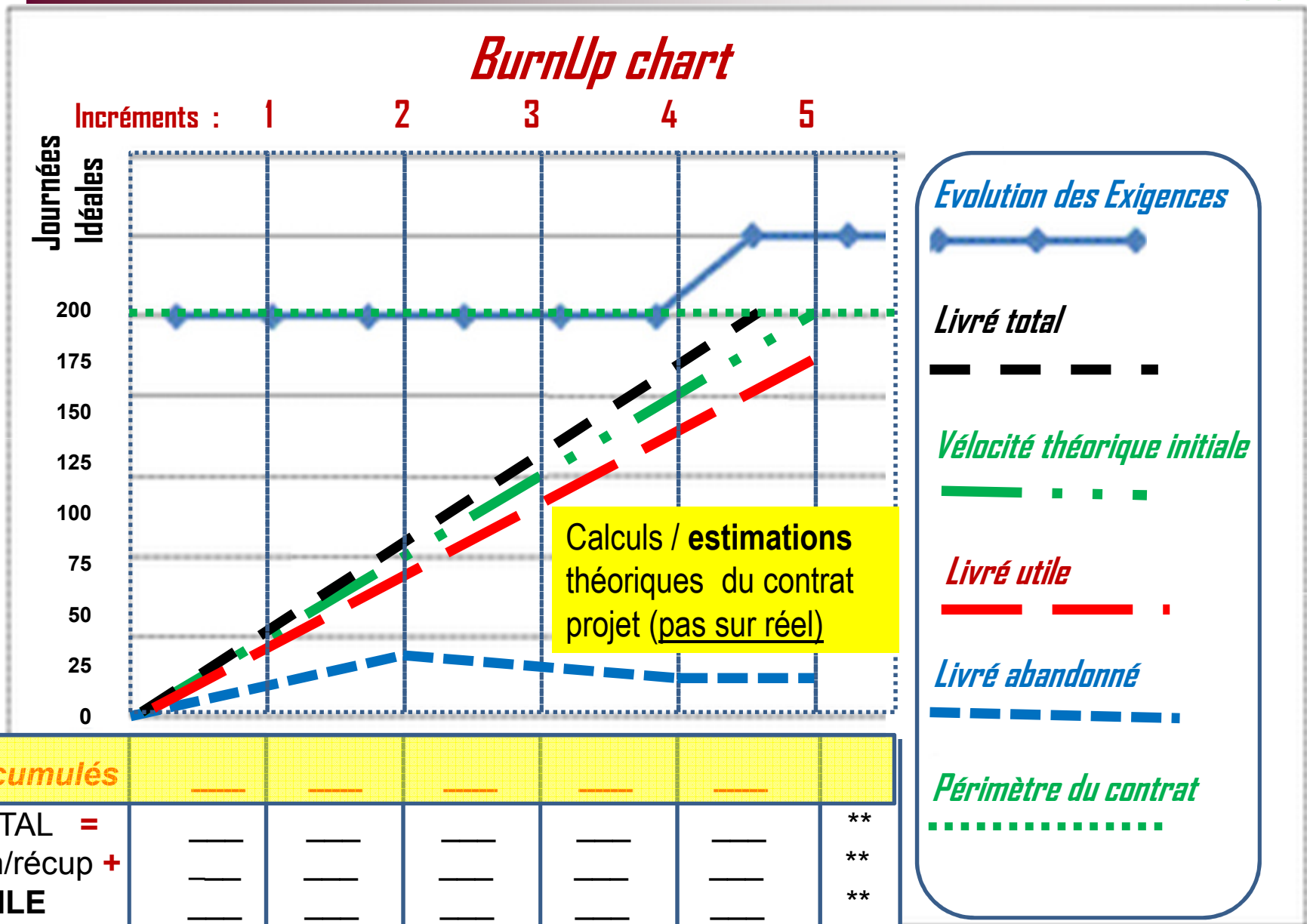


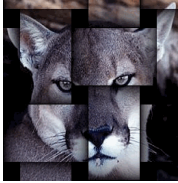
Monitoring temps réel **coopératif**, communication avancée  
mais surtout **métrique** permettant  
de mesurer immédiatement le **coût du changement**





# La forme évoluée du reporting Agile





# Structure de la présentation

Méthode Agile (Itérative – Incrémentale – Adaptative)

Fondements et principes Agiles du futur

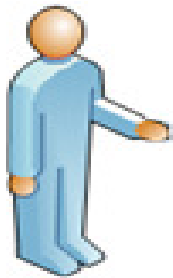
Concepts basiques : itératif, incrémental, adaptatif

Niveau Agilité étendue actuelle : le contrat forfait projet

***PUMA un simple framework d'urbanisation des techniques***

L'entreprise Agile, son architecture et son organisation

Conclusions et Questions





## Pas le temps de détailler le tronc commun !



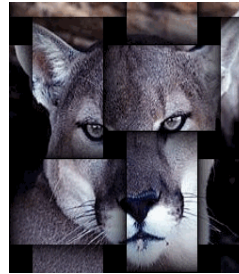
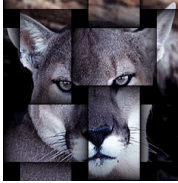
**RAD** : GAR (groupe animation/rapport), War room, SWAT, ...

**DSDM** : spécialisation des rôles (Ambassadeur, Visionnaire, ...)

**XP** : refactoring, pair programming, code collectif, TDD, TFF

**SCRUM** : Cérémonial et systématisation des rétrospectives

Autres méthodes : ASD, FDD, Crystal Clear, AUP, Essup, ...



Utilisation optimisée des pratiques du tronc commun Agile

+

Sélection des pratiques spécifiques utiles à un projet particulier

=

*Un simple framework des meilleures pratiques*

**OU**

*Vers la troisième génération de méthodes Agiles ?*

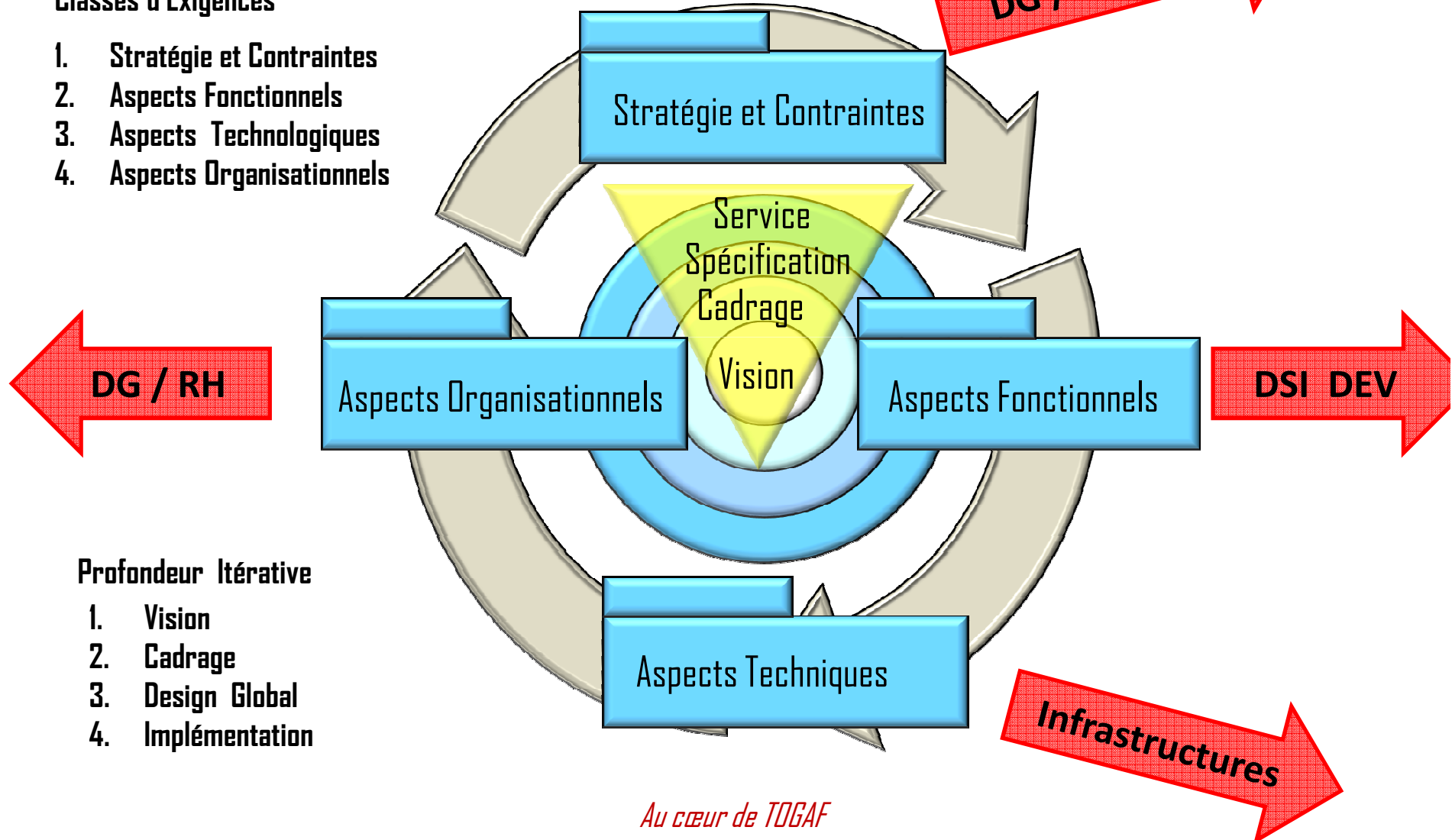




# Structuration des exigences

## Classes d'Exigences

1. Stratégie et Contraintes
2. Aspects Fonctionnels
3. Aspects Technologiques
4. Aspects Organisationnels



## Profondeur Itérative

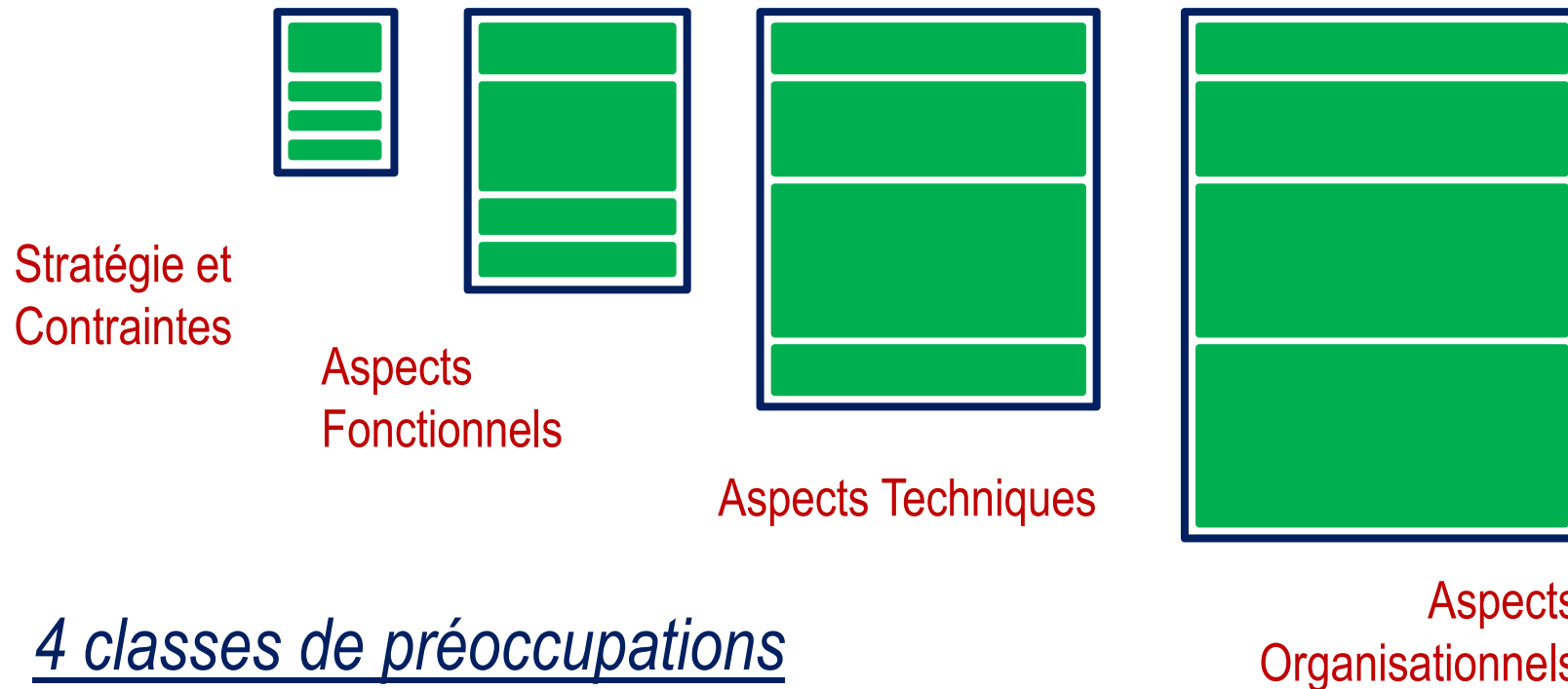
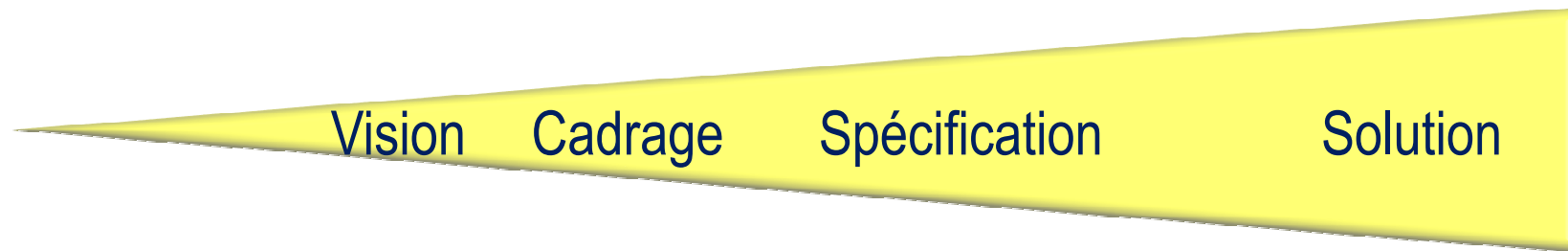
1. Vision
2. Cadrage
3. Design Global
4. Implémentation

*Au cœur de TOGAF*



## L'idéal : LE document UNIQUE

### 4 niveaux d'expansion itérative (selon les besoins)



### 4 classes de préoccupations





# Structure du framework Agile : PUMA Essentiel

Et, si nécessaire, uniquement

Scrum and XP « like » (si dev. spécifique)

## Moteur de Communication

Piloté par la collaboration  
« Consensus driven »

## Moteur de Solution

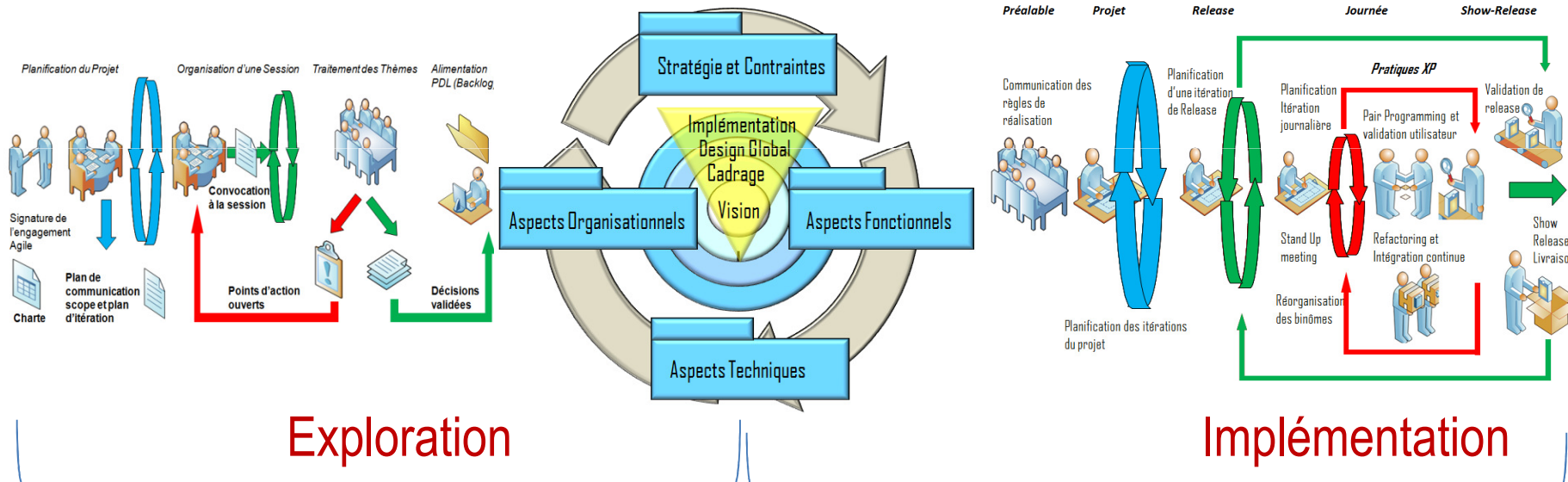
Piloté par la valeur métier  
« Business driven »

## Moteur de Pilotage

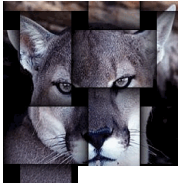
Piloté par la performance  
« Production driven »

## Moteur de Réalisation

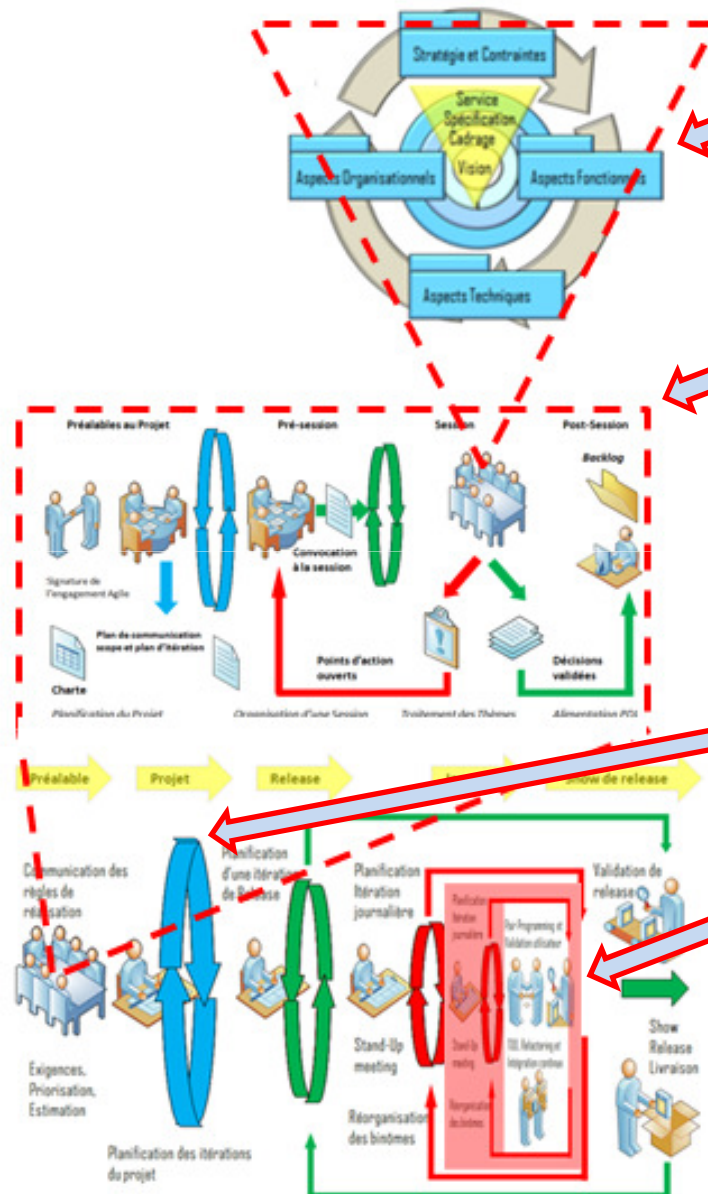
Piloté par la qualité  
« Tests driven »



*Une mise en œuvre simple et élégante de l'Agilité dans les projets conséquents*



# Une seule phase semi-itérative

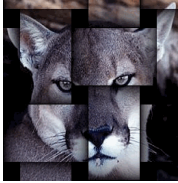


Le **moteur de Solution** n'est pas une phase mais un **modèle** itératif de structuration des exigences.

Le **moteur de Communication** est lui aussi un **modèle** itératif et incrémental de facilitation de la communication en environnement sensible.

Le **moteur de Pilotage** spécialisé dans la incrémentale du projet est le seul élément pouvant être apparenté à une **phase** complexe.

Imbriqué dans une phase, un **moteur de Réalisation** n'est en fait qu'une simple boîte à outils itérative composée des meilleures **techniques** actuelles de développement.



Méthode Agile (Itérative – Incrémentale – Adaptative)

Fondements et principes Agiles du futur

Concepts basiques : itératif, incrémental, adaptatif

Niveau Agilité étendue actuelle : le contrat forfait projet

PUMA un simple *framework* d'urbanisation des techniques

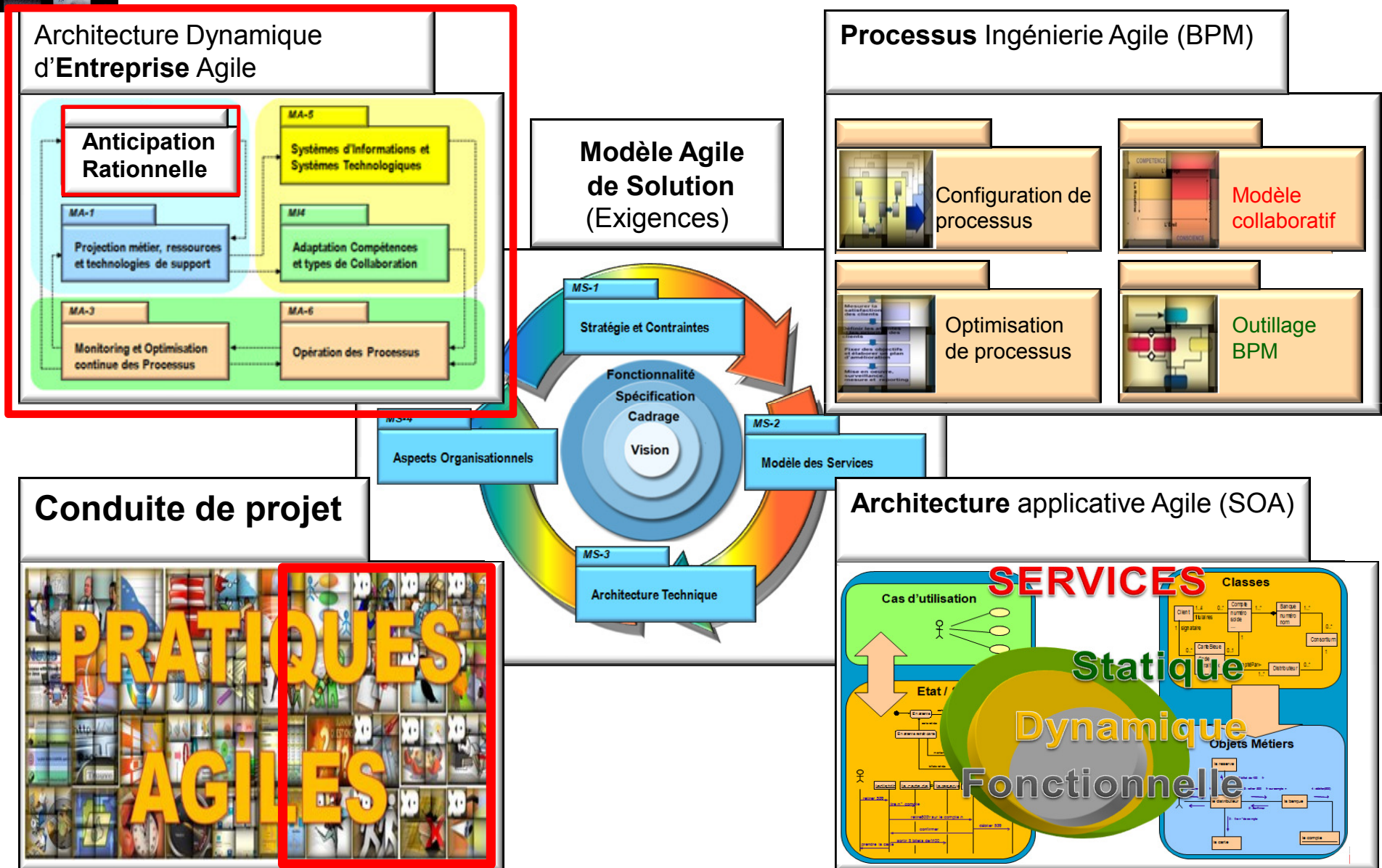
**L'entreprise Agile, son architecture et son organisation**

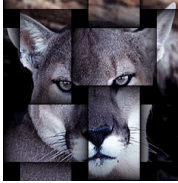
Conclusions et Questions



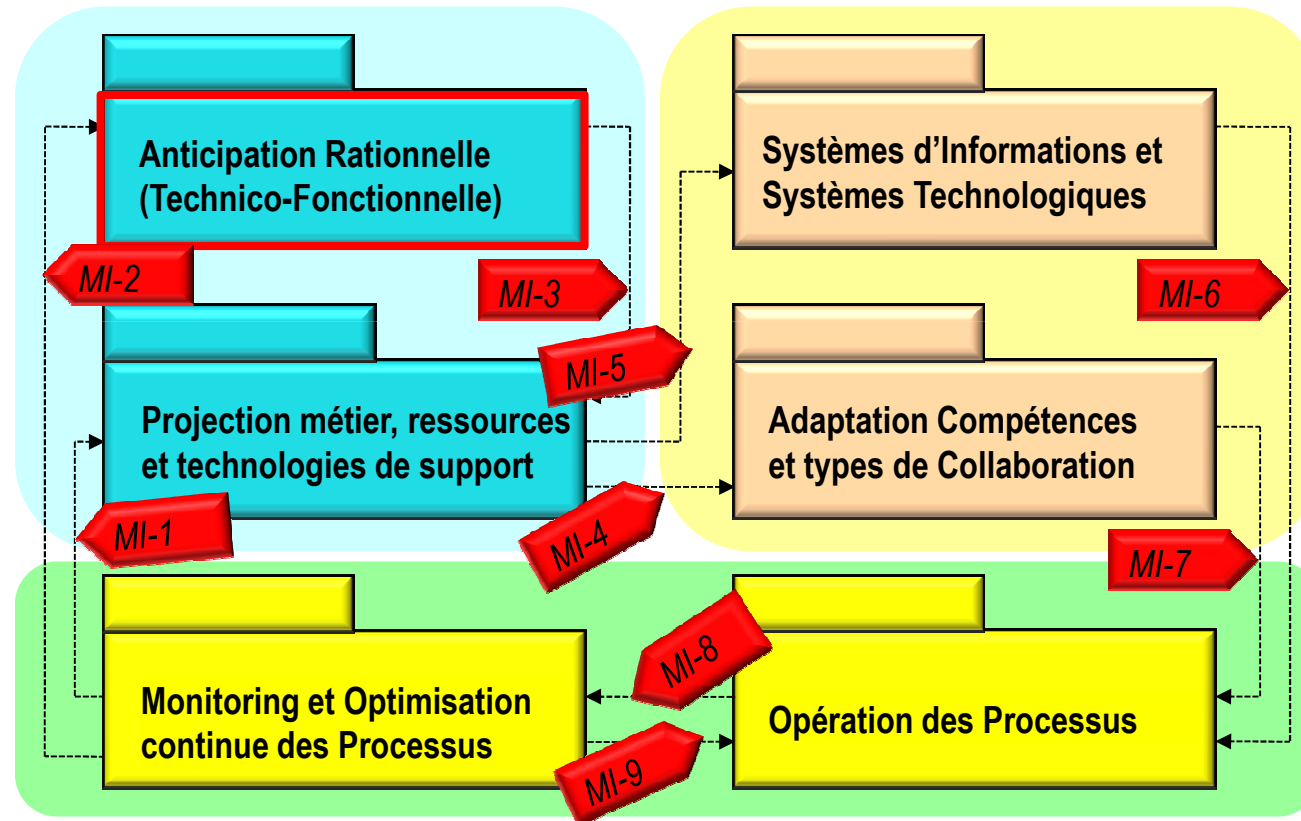


# Une vision Agile globale



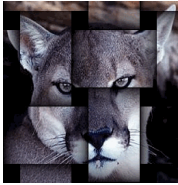


La dynamique d'opération et d'évolution de l'entreprise Agile (tactique) se structure en **6 Modèles d'Actions** et 9 Modèles d'Interactions



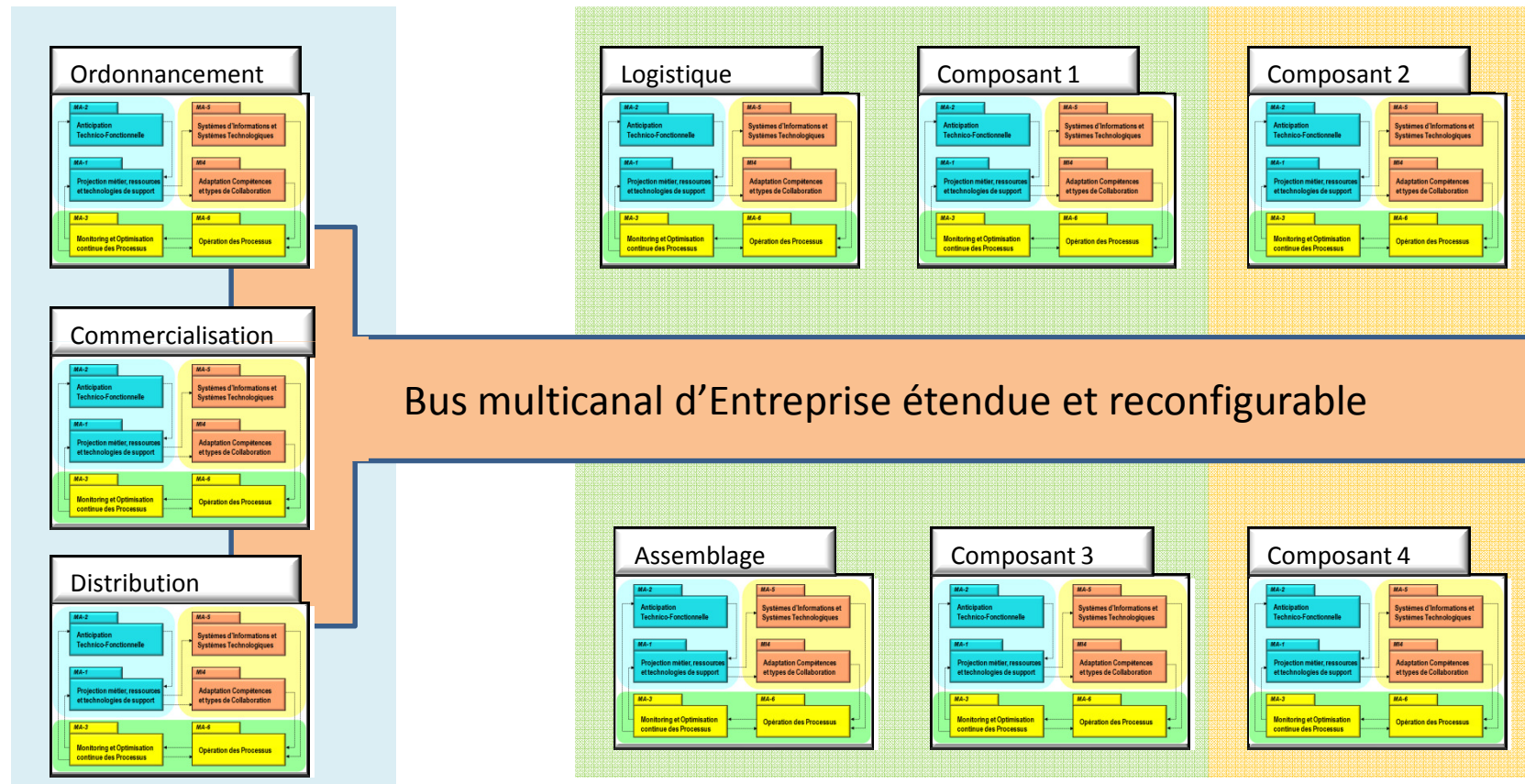
***Seules les interactions sont importantes***



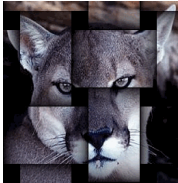


# L'aboutissement : l'Unité Stratégique Agile

Une Entreprise Orientée Service = une orchestration d'Unités Tactiques composant la production



*Principe de la grappe industrielle Produits ou Services qui existe déjà en industriel (ordinateurs, automobile)*



# SAP Agile ?

### SAP Corporate Profile – Facts & Figures

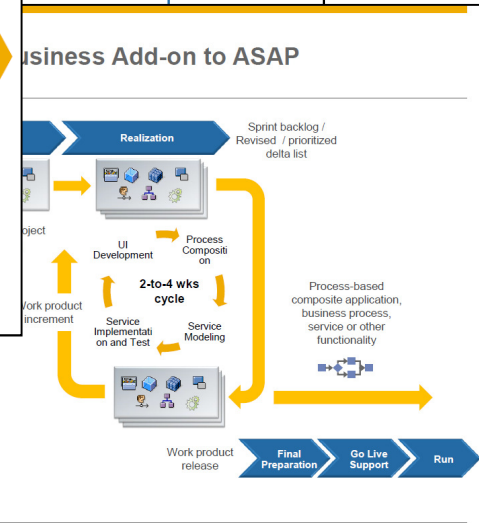
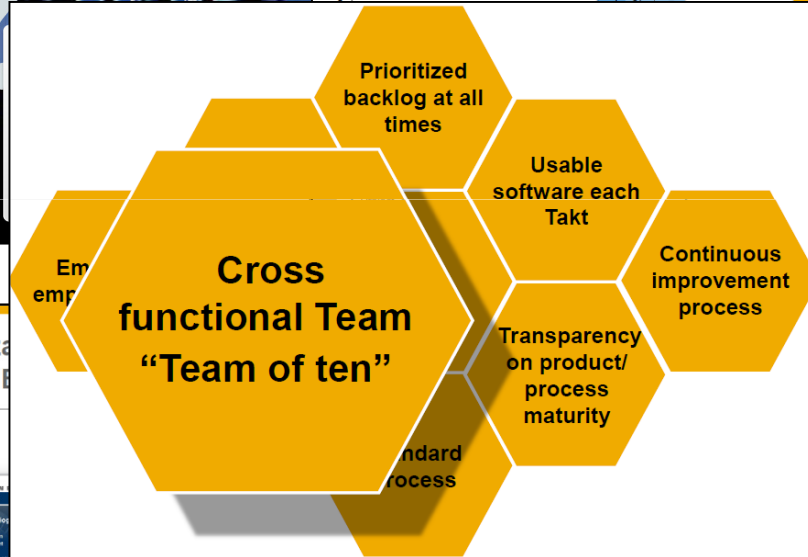
**SAP AG**

- 53.000+ employees
- Presence in 50+ countries
- 100.000+ customers in 120+ countries
- € 12,00 billion revenue in 2010

### Agile Business Add-On

In detail and in context of ASAP 7

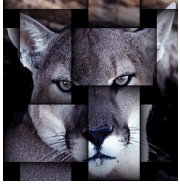
Delta List	Priority	Id
Would	16	4
Would	15	5
Would	14	1
Would	13	8
Would	12	2
Would	11	7
Could	10	3
Could	09	4
Could	08	2
Could	07	2



OPF (Open People Factory)

Item	Priority	Status
1	High	Done
2	Medium	In Progress
3	Low	Backlog
4	High	Backlog
5	Medium	Backlog
6	Low	Backlog
7	High	Backlog
8	Medium	Backlog
9	Low	Backlog
10	High	Backlog
11	Medium	Backlog
12	Low	Backlog





Un petit groupe de pilotage stratégique **transverse** et **permanent**  
**oriente** des missions de recherche  
effectuées par des groupes de travail **temporaires**  
composés de généralistes **volontaires** employés de l'organisation  
sur des thèmes précis d'évolution possibles  
des **exigences clients**  
des **offres concurrentes**  
et des **technologies émergentes**.

**COOPÉRATION ... PAS COLLABORATION !**

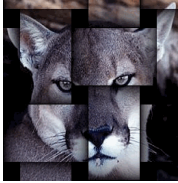


### ***Dans un premier temps, la mission d'anticipation rationnelle :***

- ✓ Détermine les axes possibles d'**évolution des besoins**
- ✓ Recherche l'**émergence de technologies de réponse** ou simplement génératrices de valeur, de croissance ou de qualité

### ***Dans un second temps, la mission d'anticipation rationnelle :***

- ✓ Evalue cycliquement les **émergences** en termes d'avantages (**catalyseurs**) et d'inconvénients (**inhibiteurs**)
- ✓ Présente des **recommandations d'évolution** lorsque les évaluations démontrent la maturité de la solution émergente



## Tracking des tenseurs du changement

Chaque **catalyseur** ou **inhibiteur** détermine un **tenseur**.

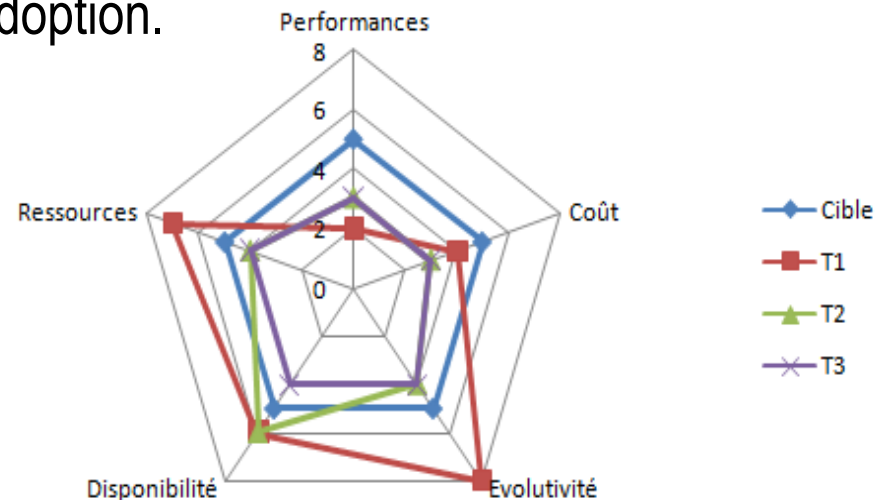
Des **métriques simples** donnent un **poids** à chacun d'eux.

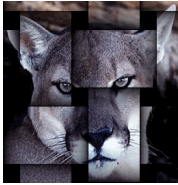
Ces éléments évoluent et se **mesurent** dans le temps.

L'ensemble des tenseurs matérialisent dans un graphe « radar » la **maturité** de la solution en regard des différentes contraintes .

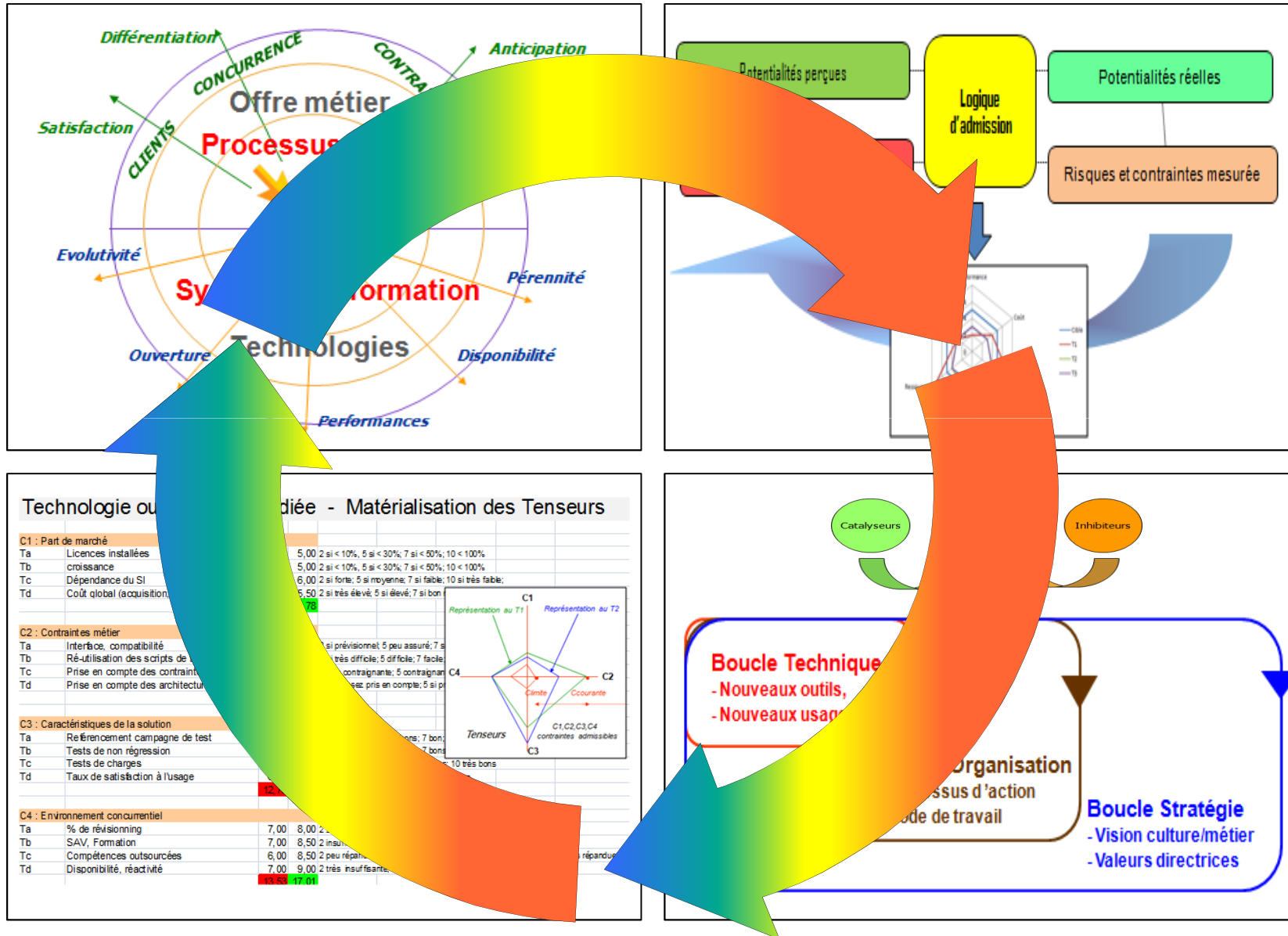
Une évolution dynamique de cette maturité dans le temps peut aussi être projetée afin d'**anticiper** son point d'adoption.

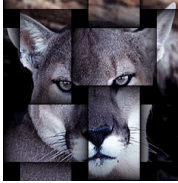
*Dans l'exemple ci-contre (le suivi se fait au trimestre), la technologie n'est pas adoptée tant que tous les tenseurs courants ne sont pas dans les limites « Cible »*





# Résumé du pilotage de l'anticipation





Méthode Agile (Itérative – Incrémentale – Adaptative)

Fondements et principes Agiles du futur

Concepts basiques : itératif, incrémental, adaptatif

Niveau Agilité étendue actuelle : le contrat forfait projet

PUMA un simple *framework* d'urbanisation des techniques

L'entreprise Agile, son architecture et son organisation

**Conclusions et Questions**



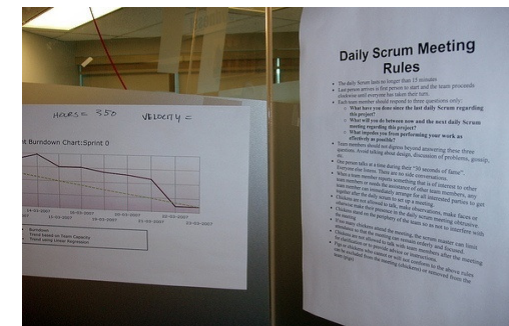


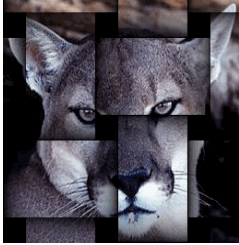
# L'essentiel : le rythme du changement

Plus qu'un rythme c'est un état d'esprit !



Et désormais, .... une **CULTURE**





# *Techniques du futur Agile*

*Communication Architecture Méthode  
Vers une approche Agile de 3<sup>ème</sup> génération*

 *agile tour*  
2013

*Jean-Pierre Vickoff*

[www.VICKOFF.com](http://www.VICKOFF.com)