



Procima
Experts

Données. Qualité. Intégration. Intelligence d'Affaires.

Scrum/XP adapté au BI/DW

Marc-Éric Larocque, PMP, MBA, CBIP, PSM

marc-eric.larocque@procimaexperts.com

Jean-François Pilon, CBIP

jean-francois.pilon@procimaexperts.com

PROCIMAEXPERTS.COM



Procima
Experts

Données. Qualité. Intégration. Intelligence d'Affaires.

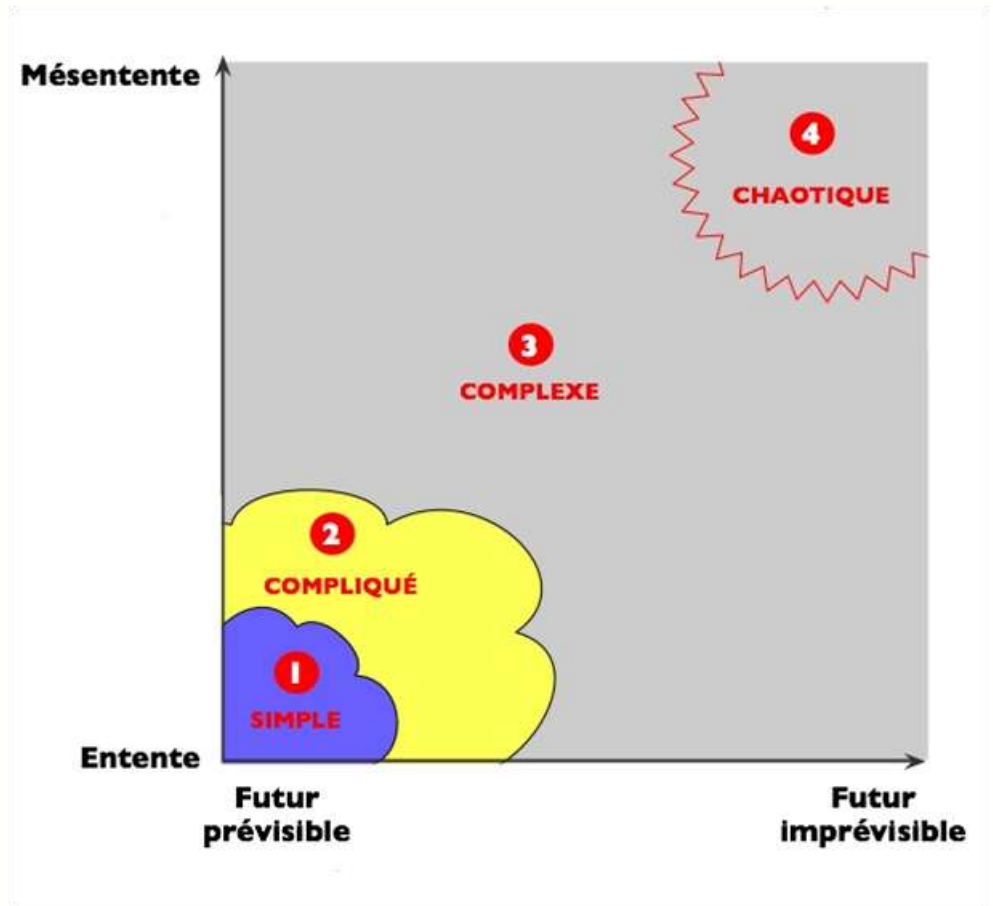
Introduction

Objectifs et mise en contexte

1. Partager pourquoi l'agile s'arrime bien au BI/DW et ce qu'on espère obtenir en considérant un tel cadre
2. Vous offrir une piste de réflexion en adressant les défis auxquels sont confrontés les projets BI qui sont développés à l'aide d'un cadre Agile. C'est un survol.
3. La conférence vous offrira des outils afin de vous permettre d'appliquer un cadre Agile à vos projets BI ou DW
4. Nous assumons que vous êtes familiers avec Scrum, ses bénéfices et le cadre de base (terminologie)

Complexité naturelle du BI = défis

1. Besoins pas clairs au début
2. Compréhension des besoins se raffine avec temps
3. Découverte des sources
4. Découverte des liens entre les sources
5. Découverte de la capacité des sources et des liens à remplir les besoins



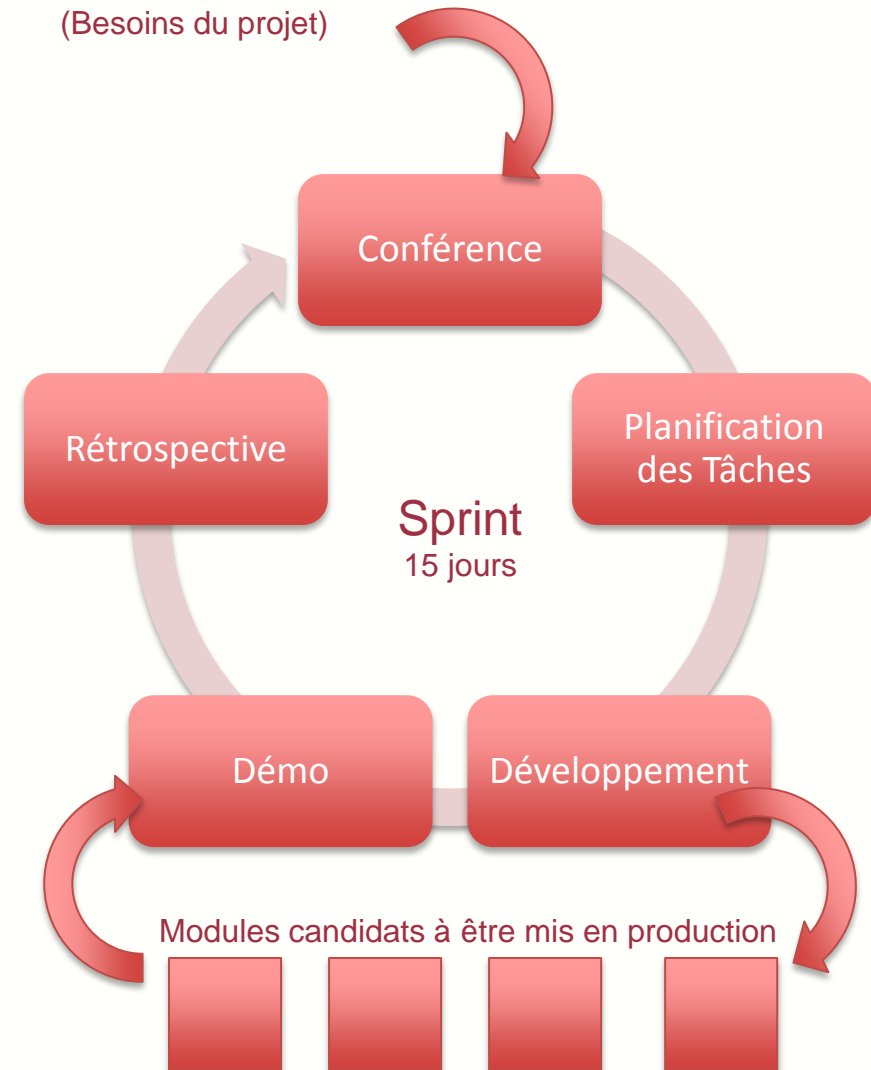
*Beaucoup d'inconnu
Tendance vers une approche plus empirique*

Nos objectifs avec l'agilité

1. Le temps au marché
2. Meilleure qualité
3. Plus grande satisfaction de la clientèle
4. Estimation plus précise et fiable

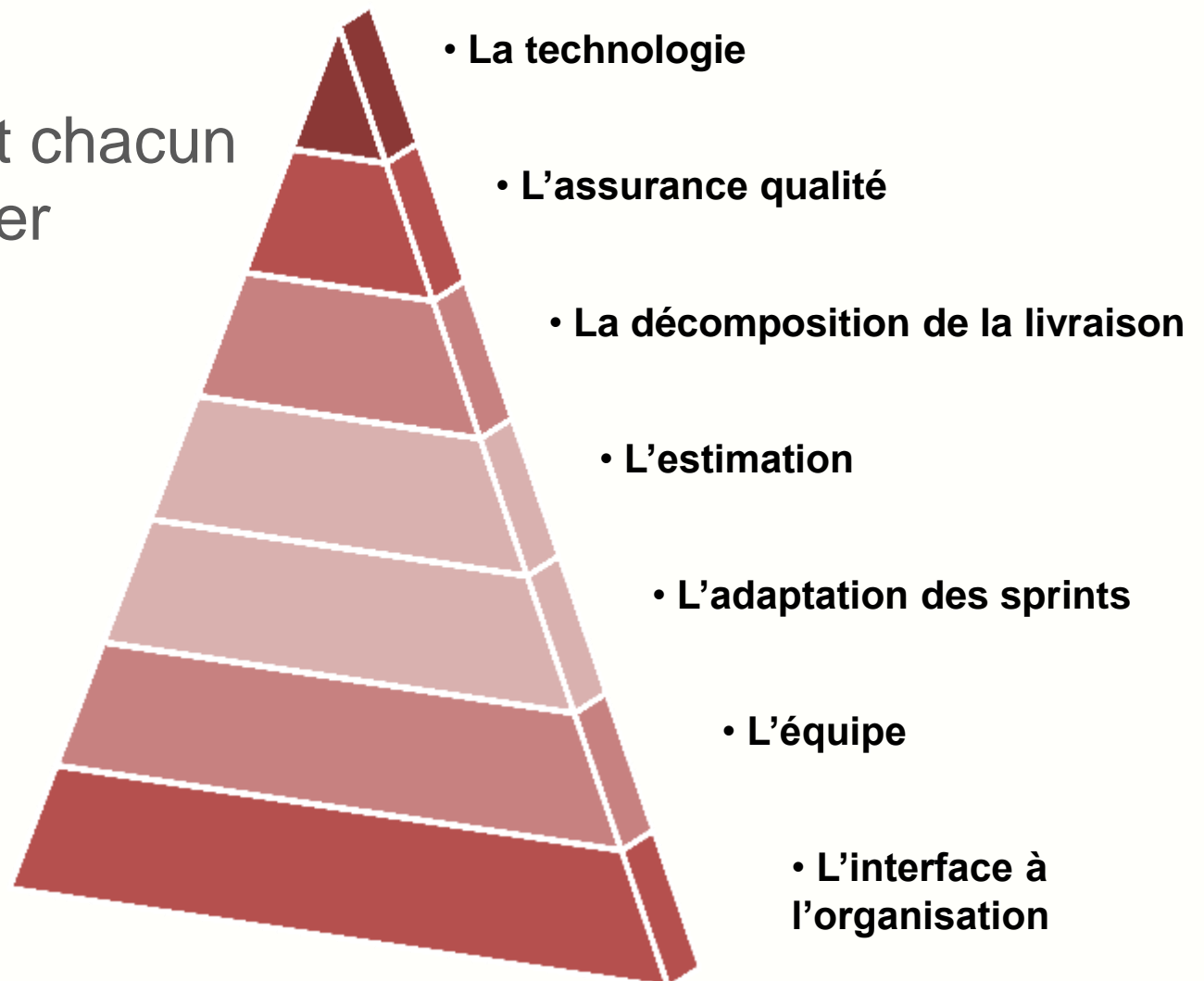
*Mais Scrum adapté
au BI n'est pas facile*

Carnet de commandes
(Besoins du projet)



Les 7 piliers permettant l'agilité

Ces éléments sont chacun clés afin d'appliquer Scrum/XP à un projet DW/BI avec succès





Procima
Experts

Données. Qualité. Intégration. Intelligence d'Affaires.

Pilier #1

Composition d'équipe et dynamique

Rôles sur une équipe Scrum DW/BI

–**Product Owner**: à lui le résultat, il décide

–**Scrum Master**: à lui le processus, pas un PM

–**Architecte de projet**: gère les besoins et les solutions

–**Analyste/Modélisateur de données**

Définie tables, profilage, définit modules ETL

–**Développeurs**: front-end & back-end

–**Ingénieur de tests**: organisation des tests, automatisation, gestion des jeux de test

6-9 joueurs

Partir une équipe: degré de maturité

Sprints requis

Étape dans cycle de maturité	Vite	Moins vite
0: Scrum générique	1	2
1: Livraison en pipelines	1	2
2: Estimés fondés sur la taille & plan de publication (vélocité)	2	4
3: Développement mené par les tests	2	4
4: Modèle de référence	3	6
5: Gestion des besoins & tests automatisés	3	6
Total des sprints	12	24
Temps écoulé	24-36 semaines	48-72 semaines



Procima
Experts

Données. Qualité. Intégration. Intelligence d'Affaires.

Pilier #2








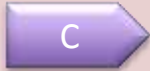







Adapter le concept du sprint au BI

Les sprints non standards

- Sprint -1 et 0 permettent :
 - le démarrage du projet et mise en place de la plateforme
 - l'architecture de la solution
 - la modélisation conceptuelle des données
 - visez le 80/20 pour un démarrage rapide des projets
- Sprint d'architecture
 - permet de travailler sur une architecture réutilisable et de haute qualité
- Sprint de recherche (Spike)
 - permet de suspendre l'approche time-box pour travailler à la recherche de solution d'un problème majeur
- Sprint d'implantation
 - permet de mettre en production une application

Le Pipeline : adaptation Scrum au BI

- Donne à chaque métier un sprint complet pour exécuter son travail
- Les rencontres quotidiennes et de planification sont nécessaires pour assurer la continuité de la livraison d'un package

Sprint	Solution Architect	Data Modeler / Sys Analyst	Coders	Sys Test
	Solution Reqts	Technical Reqts	Potentially Shippable	Shippable Code
-1				
0				
1				
2				
3				
4				



Procima
Experts

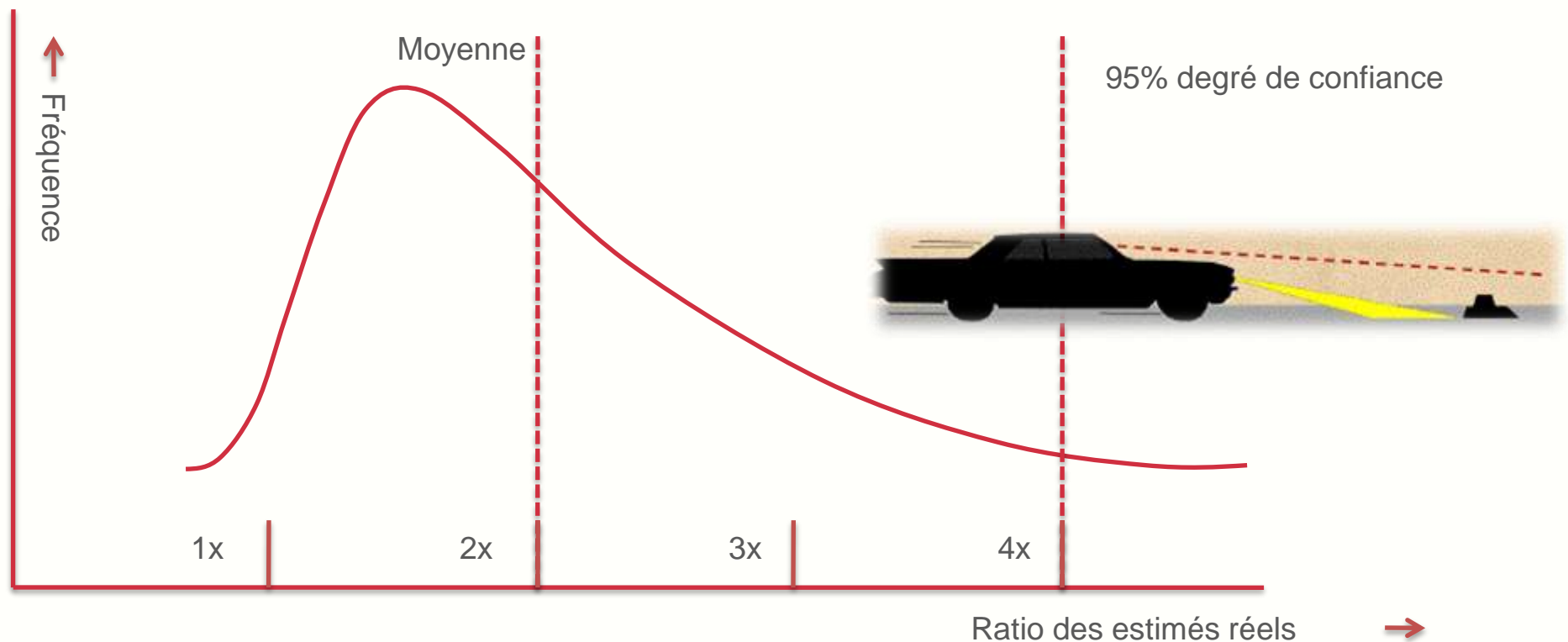
Données. Qualité. Intégration. Intelligence d'Affaires.

Pilier #3

Meilleures estimations pour ne pas promettre la lune

Le problème avec l'estimation

- Distribution des estimés traditionnels
- Pour avoir 95% de certitude, on doit multiplier les estimés des développeurs par 4
(Étude de 400 projets chez Haliburton)



Estimation fondée sur la taille

- Agile utilise une méthode en pair fondée sur la taille comparative
- L'estimation de ce qui peut être livré dans un sprint ne se fait pas en heures
- Le cerveau humain compare très bien
- Facilité à comparer un nouveau module à un déjà livré

Qu'est-ce qui est plus facile à soulever?



Formes différentes, mais intuitivement nous savons que la pomme et la banane pèsent environ la même chose

Carte de base d'estimation (CBE)

- Consensus d'équipe sur tâches requises pour chaque objet DW/BI majeur
- Estimés pro forma
- Heures d'efforts
- Utilisé comme guide
- Évite de repenser chaque fois
- Permet la conception et l'estimation par exception
- Revisité lors des rétrospectives & peut-être ajusté

Type 2 Slowly Changing Dimension

• High-level design conference	2hr
• Low-Level design conference	3hr
• Finalize table DDL	3hr
• Create table & indexes	1hr
• Create view for incremental source	1hr
• Create incremental load mapping	
- Row-level meta data columns	6hr
- Straight through columns	3hr
- Derived columns	?
• Create view for initial source	1hr
• Adapt for initial load mapping	6hr
• Create session	3hr
• Add to workflow	2hr
• Move to nightly build folder	2hr
• Create parm setting script	2hr
• Update tar ball & version control	1hr
• Code walk through	3hr
• Document per dept stds	3hr



Procima
Experts

Données. Qualité. Intégration. Intelligence d'Affaires.

Pilier #4

La décomposition de la livraison



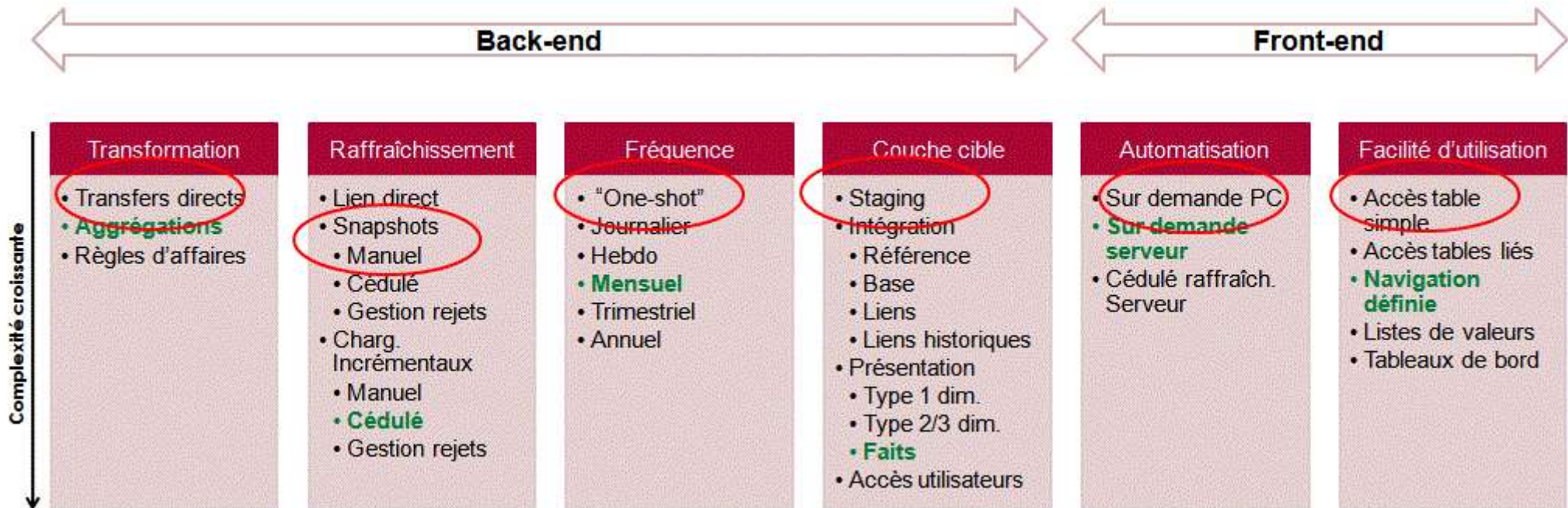
Procima
E x p e r t s

Données. Qualité. Intégration. Intelligence d'Affaires.

50% de ce que les utilisateurs veulent d'un entrepôt de données est l'accès simple aux données

Simplifiez donc vos livraisons

Comment découper la portée





Procima
Experts

Données. Qualité. Intégration. Intelligence d'Affaires.

Pilier #5

L'assurance qualité dans le cadre agile BI

Deux éléments nécessaires

- Tests automatisés
 - Découverte immédiate d'erreurs de code
 - Plus facile de cibler les erreurs
 - Définition implicite de "complété" (pas d'extras)
 - Démontre au client que le DW est correct
 - Permet de réaliser des tests quotidiennement
 - Moins d'erreurs opérationnelles
- Référentiel de jeux de données de test
 - On doit vraiment penser aux besoins pour créer ceci
 - Permet de rouvrir le code pour maintenance

Maintenir la vitesse des développeurs

- Développeurs doivent travailler indépendamment
 - leur procurer un sandbox
- Ont besoin de tests unitaires rapides et utiles
 - gestion de petits jeux de données statiques
- Doivent répéter les tests unitaires souvent
 - gestion des jeux de données "attendus" pour comparaison
- Doivent détecter les modules problèmes rapidement
 - validations automatisées
 - build chaque soir et exécution des chargements staging-marts
- Doivent simuler les deltas
 - plusieurs échantillons de temps dans les jeux de données

Toute l'équipe a un rôle à jouer

- Architecte de projet
 - Requêtes-utilisateur pour chaque étoile, sujet
 - Scripts de démo
 - Récupère les tests d'acceptation formels
- Analyste
 - Cas de tests unitaires source-cible
 - Valide les métadonnées au niveau des rangées
- Modélisateur de données
 - Cas de tests d'intégration à partir du modèle
 - Assure la cohérence inter-table
- Ingénieur de Test
 - Compile tous les tests, organise
 - Assure les exécutions tous les soirs



Procima
Experts

Données. Qualité. Intégration. Intelligence d'Affaires.

Pilier #6

La technologie

Deux points importants

- Un environnement technologique complexe freine l'agilité
 - Viser à simplifier
 - Viser à standardiser
- S'outiller pour mieux tirer avantage de l'agilité
 - Technologies émergentes (in-memory, etc.)
 - Automatisation des tests (Cruise Control, Finesse + DbFit)
 - Communication + collaboration



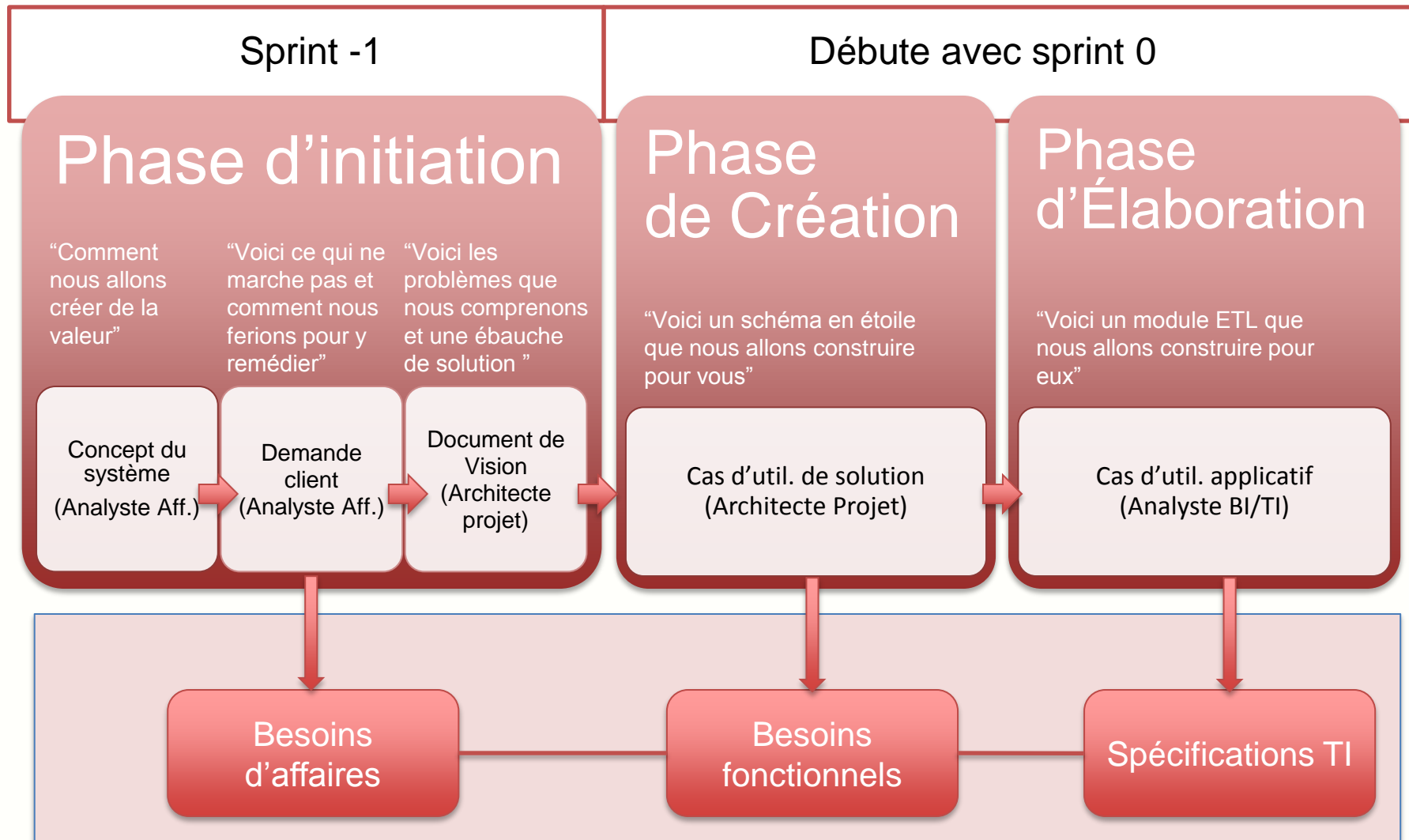
Procima
Experts

Données. Qualité. Intégration. Intelligence d'Affaires.

Pilier #7

Interface à l'organisation

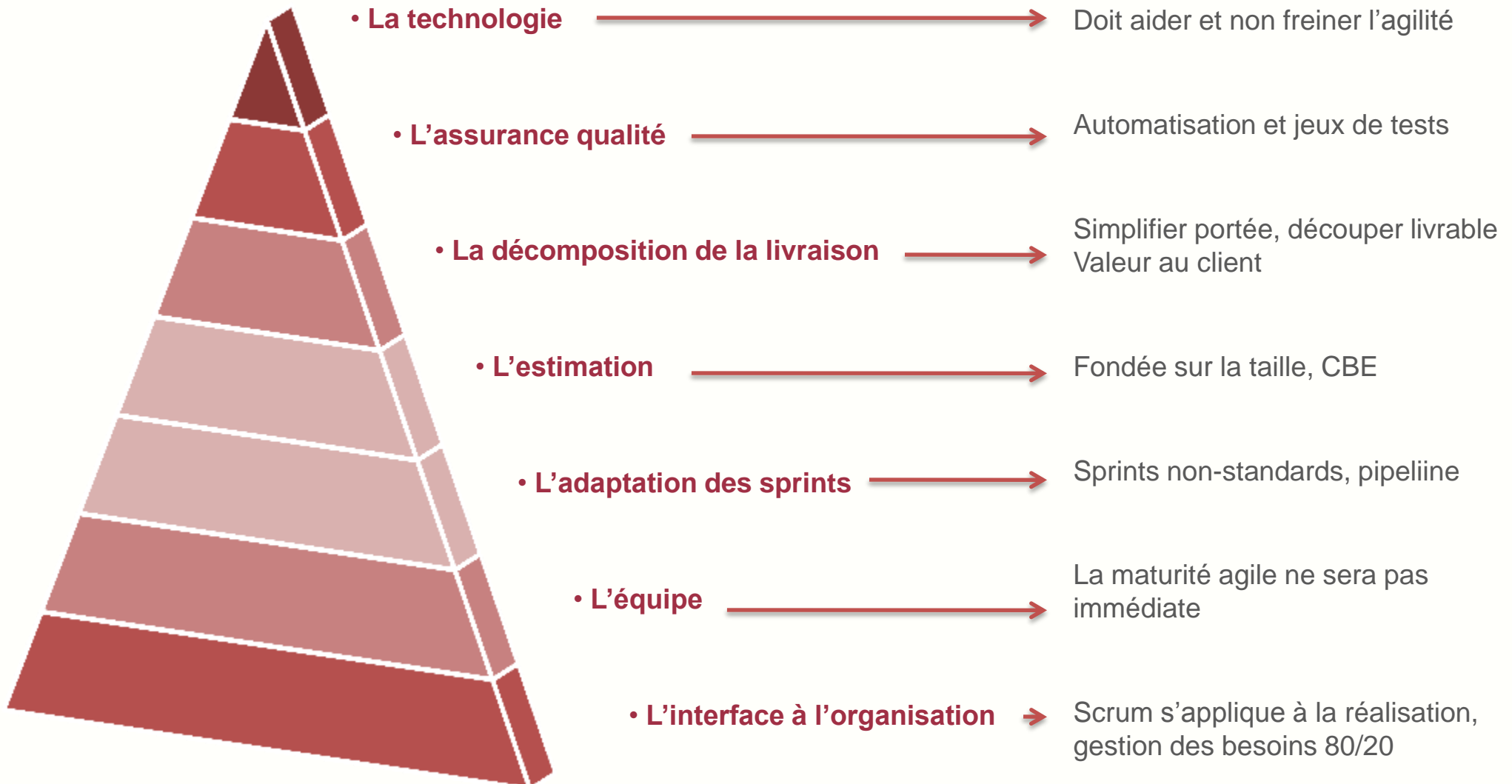
Gestion des besoins agile BI 80/20



S'intégrer à l'organisation

Phases typiques	Réponse Agile DW 80/20, 25% du temps	Phase gérée en
Identification ou Bonne idée	N/A	Traditionnel
Étude préliminaire ou faisabilité	Concept & Demande (2 page)	Traditionnel
Architecture ou Conception	Document de vision (10-20 pages) Sprint -1	Traditionnel
Réalisation	Cas utilisation solutions Cas utilisation applicatifs Sprints 0, 1, ...	Scrum Gouvernance traditionnelle
Transition production	N/A	Traditionnel

Sommaire des piliers





Procima
Experts

Données. Qualité. Intégration. Intelligence d'Affaires.

QUESTIONS ?

Marc-Éric Larocque, PMP, MBA, CBIP, PSM

marc-eric.larocque@procimaexperts.com

Jean-François Pilon, CBIP

jean-francois.pilon@procimaexperts.com

PROCIMAEXPERTS.COM