

Estimation de charges

17 décembre 2014

✉ fabien.villard@praxeme.org
🌐 <http://www.praxeme.org>

Le chiffrage préalable des transformations de SI et informatique semble toujours irréaliste

- **Absence de bureau des méthodes dans nos disciplines**
- **Méthodes de mesure peu fiables**
 - Points de fonctions : peu utilisé et trop fonctionnaliste
 - Pifomètre
- **Spécifications incomplètes et fausses**
- **Découpage aléatoire des programmes en projets**
 - Règles de découpage inconnues
 - Désir de produire très vite et d'éviter les effets tunnels
- **Démarrage trop rapide des phases de réalisation**
 - Les développeurs se jettent sur les claviers
 - Les méthodes agiles augmentent cette tendance
- **Timings souvent imposés avant les estimations (time boxing)**

Le fameux Standish Group Chaos Report

■ Project challenge factors

- 1. Lack of User Input 12.8%
- 2. Incomplete Requirements & Specifications 12.3%
- 3. Changing Requirements & Specifications 11.8%
- 4. Lack of Executive Support 7.5%
- 6. Lack of Resources 6.4%
- 7. Unrealistic Expectations 5.9%
- 8. Unclear Objectives 5.3%
- 9. Unrealistic Time Frames 4.3%

■ Dans ces conditions, les estimations ne peuvent guère être réalistes

Facteurs aggravants

- Pas d'analyses *post mortem*
- Coûts et délais séparés entre projet et maintenance
- Flou des spécifications prétexté par les sous-traitants
- Difficultés à communiquer même en interne sur les dérives diverses
- Métriques souvent incohérentes et non normalisées
- Mais surtout...

Absence des bons concepts sur lesquels effectuer les mesures

- Analyse des objectifs et exigences bâclée
- Fonctions, services, objets mal définis
- Absence de traçabilité entre les spécifications et les artefacts produits

Et avec Praxeme ?

- **Définition des artefacts à produire : les modèles**
 - Chaque aspect a son modèle
 - Respect de MDA : les modèles découlent les uns des autres
- **Chaque modèle définit des frontières claires**
 - Organisation et raffinement des exigences et objectifs dans l'aspect intentionnel
 - Domaines d'objets métier dans l'aspect sémantique
 - Fonctions et processus classiques dans l'aspect pragmatique

**Les métriques sont faciles à établir,
les estimations sont comparables**

- **Exigence forte de traçabilité entre les modèles**
 - Les estimations peuvent être affinées régulièrement sur des bases cohérentes
- **Création aisée de bases d'estimations et d'abaques**
- **Evolution : utilisation de l'ADP sur la méthode elle-même**

- **Grand compte, projet de refonte d'une "application" : W**
 - Workflow étroit destiné à des rôles très précis
 - Méthode dite "agile"
 - En réalité 4 "runs" et des "sprints" de 3 mois
 - Camouflage d'un lotissement standard sous le terme "agile"
- **Compte moyen, refonte de tout le système : S**
 - En cours, sur l'ensemble des objets métier
 - Méthode Praxeme
 - Aspects logistique, physique et géographique hors périmètre
 - Équipes de développement multiples (internes et externes)
- **Ambitions "fonctionnelles" d'un rapport 1 à 5**

- **8 années x hommes**
- **Couverture**
 - Spécifications fonctionnelles générales uniquement
 - Une équipe MOA et AMOA qui va jusqu'à 8 personnes
 - Durée : 1,5 année
 - Temps des personnels métier non compté
- **Démarrage de la réalisation sur les spécification fonctionnelles générales**
 - Délais déjà dépassés
- **2 versions supplémentaires des SFG pendant la réalisation**
- **Coût des développements non mesuré**
 - Sous-traitance en mode forfaitisé impossible
 - Incessants retours entre les développeurs et la MOA
 - Questions non traitées dans les SFG
 - Incohérences dans la rédaction des SFG
 - Questions de sécurité non traitées
 - ...

- **0,85 années x hommes (10 mois x hommes)**
- **Couverture**
 - Aspect sémantique 50 %
 - Aspect pragmatique - 20 %
 - Aspect logique - 100 % des aspects métier couverts
 - Négociation logique technique - 20 %
 - Une équipe de 1 à 3 personnes
 - Temps des personnels métier non compté
- **Démarrage de la réalisation dès la livraison des documents logiques**
 - Atelier par atelier voire machine par machine
- **Coût des développements non mesurés**
 - Aspect logistique hors périmètre de la prestation

■ Coûts

- Workflow W : 8 ah / ambition = 8 ah
- Système S : 0,85 ah / ambition = 0,17 ah

■ Différences de livrables

- Workflow W : SFG uniquement, instables
- Système S : SFG, SFD et spécifications logiques stables

- **L'utilisation de Praxeme entraîne une baisse de coûts drastique**
 - En plus des garanties *a priori* et du contrôle *a posteriori* qu'elle apporte
 - Même si cette seule comparaison n'est pas suffisante pour faire des abaques

- **La taille des équipes est réduite**
 - Facilité de communication
 - Meilleure articulation des compétences

- **Le chiffrage a priori est grandement facilité**
 - KPI plus aisés à déterminer
 - Estimations répétables

Poursuivre sur ces sujets ou d'autres

- **N'hésitez pas à faire vivre le groupe des adhérents (Yahoo) et le groupe LinkedIn**
 - Posez vos questions
 - Lancez des débats
 - Engagez des controverses
- **Déclenchez des initiatives autour des sujets qui vous intéressent**
 - Réunissez d'autres adhérents
- **Postez et relayez sur Twitter**
 - @Praxeme, #Praxeme
- **Proposez-nous vos papiers et articles sur Px et son utilisation**
 - Beaucoup d'utilisations en mode caché
 - RETEX indispensables