



# **Les conférences de l'ASSEMI**

## **LES POINTS DE FONCTION**

**Les Benchmarks PF sont-ils fiables ?**



**Christophe HUBERT**

**Maison de l'Europe – Paris – 11 octobre 2016**



1. Benchmark : Définition
2. Benchmark : Les KPI
3. Les Benchmark PF sont-ils fiables ?
4. Processus type de Benchmark PF
5. La fiabilité des Benchmarks
  - a) Echantillon sélectionné
  - b) Méthode de mesure fonctionnelle
  - c) Collecte des informations : coûts, qualité, délais
6. Exemple de mise en œuvre
7. Plan d'action proposé



- ❑ un **Benchmark** est un point de référence servant à effectuer une mesure (wikipedia)
  - En informatique, un **benchmark** est un banc d'essai permettant de mesurer les performances d'un système pour le comparer à d'autres.
  - En gestion, et en économie en général, où l'usage du terme tend à se répandre, le benchmarking est la confection d'un étalonnage pour mesurer diverses performances.
  
- ❑ Objectif : Déterminer la **performance d'une DSI** (Etudes et développement) pour **comparaison** par rapport aux **références** du marché
  - Mesurer la performance notamment en termes de coûts
  - Mesure du Coût par Unité d'Oeuvre
  - Besoin d'une UO de référence pour les Benchmarks
  - Mesurer pour s'améliorer



- ❑ **Les indicateurs** de Performance d'une DSI
  - **Coût** de développement d'un PF (€ / PF)
  - **Vélocité** de développement d'un PF (jour / PF)
  - **Qualité** (anomalies / PF)
  
- ❑ **3 Types d'activité** à benchmarker
  - **Projets** de Construction de nouvelles applications
  - Projets ou versions d'**évolutions**
  - **Maintenance** des applications



- PAS DE METHODE STANDARD POUR LES BENCHMARKS
- LES BENCHMARKS NE SONT PAS TOUJOURS FIABLES
- FIABILITE DE LA MESURE EN PF ?
  - Délais ? (charge de comptage / portefeuille de projets)
  - Echantillon représentatif utilisé ?
  - Maturité de la mesure PF dans l'entreprise ?
  - Entrants à quel niveau ? Prérequis ?
- FIABILITE DES CHARGES / COUTS / INCIDENTS
  - Fiabilité du suivi des coûts réels consommés ?
  - Charges de sous-traitance ? Forfaits ?
  - Durée : quelles dates de début / fin ?
  - Incidents ou anomalies : quelles références ?

# PROCESSUS TYPE D'UN BENCHMARK PF



OBJECTIF DU BENCH	FILTRAGE ET VALIDATION DES DONNEES	MESURE ET VERIFICATION DES PROGRES
METHODE ET PLANNING	NORMALISATION DES DONNEES	REVUE ET VALIDATION DES RESULTATS
CHOIX DU PARTENAIRE EXPERT DU BENCH	CALCUL DES INDICATEURS DE PERFORMANCE	ARBITRAGE DES DIFFERENTS
IDENTIFIER LES INFOS QUALITATIVES ET QUANTITATIVES A MESURER	CALCUL ET ANALYSE DES ECARTS	RECALIBRAGE DU BENCHMARK
CHOIX DES PROJETS A MESURER	REPORTING ET RECOMMANDATIONS	
IDENTIFICATION DES PAIRS		



- ❑ Un constat : de forts **écarts de Performance** suivant les Entités et les projets mesurés
  - Comparaison Mainframe / Web / Datawarehouse / Progiciels ?
  - **Différence** entre Nouvelles Applications et Evolutions (parfois mélangés dans un même indicateur)
  - Combien de KPI « Coût du PF » faut-il gérer et communiquer ?
    - Communiquer 3 KPI (Build / Change / Run), mais en suivre N (par famille techno, etc.)
  - Quelles activités prendre en compte ?
    - Cycle de vie complet MOE ou Dev+TU
  - **Représentativité** de l'échantillon de projets sélectionné ?
    - % significatif
  - **Normalisation** correcte des données mesurées.
  - Prise en compte des NFUR ? (exigences non fonctionnelles)



- Quelle **méthode de mesure** en Points de fonction ?
    - **Référence : IFPUG 4.3.1 = ISO 20926**, par cotateur certifié (ou homologué ASSEMI)
    - Difficulté de mise en œuvre pour un Benchmark
    - Quelles méthodes de mesure accepter ?
      - **Méthode simplifiée** (FFPA, IFPUG moyen...) ?
      - **Expérience** du cotateur requise ?
      - Validation de la cotation (par CFPS ou senior) ?
      - Quelle fiabilité pour les mesures rapides ?
      - Peut-on utiliser les AFP ? / les Cosmic FFP ?
- ⇒ **Précision** à mettre en regard de l'objectif et du coût de la mesure.
- ⇒ Toutes ces métriques peuvent être envisagées mais attention à ne pas mélanger des métriques non convertibles.
- ⇒ Mélanges ou méthodes trop rapides (backfiring) => fiabilité très faible.





Proposition de Normalisation

## ❑ Charges et coûts

- Référence : coût total du projet en euros.
  - Charges internes \* TJM interne moyen HT non chargé
  - Charges externes = coûts facturés (régie ou forfait)
  - Cycle de vie complet MOE du projet (toutes activités)
  - Non comptées : charges MOA, charges des équipes Techniques / Production / Qualité, licences, matériel.

## ❑ Délais (KPI Vitesse) : durée totale en jours calendaires entre le début et la fin du projet.

- Date de début = lancement du projet
- Date de fin = Mise en production du 1<sup>er</sup> site

## ❑ Qualité

- Total des anomalies / PF livrés en recette clients (MOA ou utilisateurs)
- Total des anomalies / PF en période de garantie (3 mois)

## ❑ La **fiabilité**, qualité et représentativité de ces données => Fiabilité du Benchmark



- Nombreux Référentiels de Benchmark sur le marché
  - Gartner, Cast, DCG...
  - ISBSG (base publique)
  - Caper Jones (littérature)
- Référentiels internes d'entreprises
- Référentiels des sociétés spécialisés (membres ASSEMI)



- Benchmark de référence
  - Objectif : Mesure instantanée de la performance de la DSI (demande DG suite à réorganisation)
    - Des indicateurs à base de PF
    - D'autres indicateurs
  - Durée : 3 à 6 mois
  - Coût moyen : environ 100 K€
  - Les indicateurs à base de PF sont très prisés
    - ... mais peu fiables si l'entreprise découvre les PF à cette occasion
  - Gains : décider du lancement d'un plan d'amélioration / changer ou non les méthodes / les outils / les équipes / le(s) sous-traitant



Etape 1 : mesure et calcul des indicateurs

Etape 2 : communication des résultats

Etape 3 : plan d'action

- Généraliser la mesure de la Performance de la DSI avec les PF
  - Identifier les bonnes / mauvaises pratiques
  - Déployer un plan d'amélioration
- Gains très variables / qualitatifs / long terme
- Benchmark + PF : fiabilité à surveiller...
  - ... mais outil de mesure le plus objectif et le plus utile actuellement.



- Benchmark = outil pour progresser plus vite
- Benchmark PF = un investissement, mais gains escomptés considérables (réductions des coûts de 10 à 20% pour un investissement < 1 %)
- Benchmark = Mesure l'état du moment
- Résultats : Axes de progrès => Plan d'action
  
- Recommandations :
  - Mesure de Performance (Best practice) => Benchmark continu, interne
  - Ou Benchmark ponctuel => A refaire périodiquement
  - Ou solution mixte.



- 
- Merci pour votre attention !
  - Questions et réponses



## ■ Indicateurs de Performance

- Coût du PF :  $\text{Coût total du projet} / \text{Nombre de PF délivrés}$
- Réactivité :  $\text{Nombre de PF} / \text{Durée calendaire en jours}$
- Qualité :  $\text{Nombre d'anomalies en recette} / \text{Nombre de PF}$
- Productivité :  $\text{nombre de PF délivrés} / \text{nombre de JH}$
- Changement de périmètre entre début et fin du projet :  $\% \text{ de PF changés (entre l'expression de besoin et la MEP)} / \text{Taille PF initiale du projet.}$

## ■ Périmètre du calcul

- Agrégation d'un ensemble de projets d'un périmètre (10 à 100 projets)
- Séparer suivant typologie des projets (développements spécifiques, progiciels, SaaS, projets nouveaux, Evolutions).