



PRO BTP

Démarche SOA

IBM SOA EXECUTIVE SUMMIT
21 mai 2008

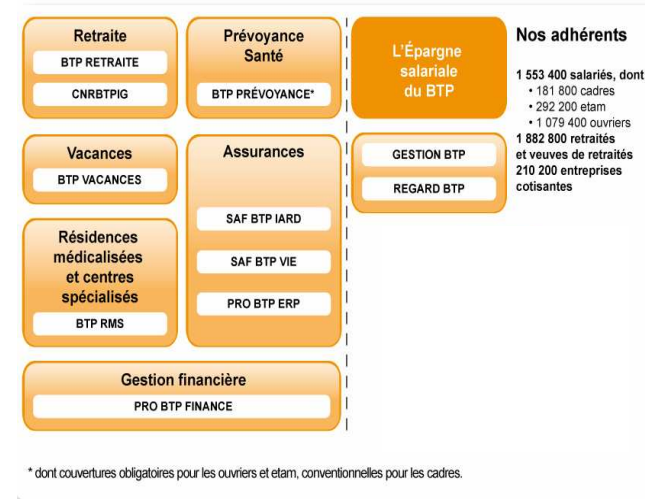


L'assurance d'un avenir solide

Sommaire

Présentation du groupe PRO BTP

La démarche SOA à PRO BTP





PRO BTP

Groupe professionnel de Protection sociale

Au service de tous les « Bâtisseurs »

- ***les Entreprises***
- ***les Artisans***
- ***les Salariés***
- ***les Retraités***



L'assurance d'un avenir solide



PRO BTP

Groupe professionnel de Protection sociale

La Profession du BTP en France

- 13,7% des ménages (actifs et retraités)
- 13,5% des entreprises

PRO BTP

- Quatrième Institution ARRCO 8,92%
(*)
- Cinquième Groupe AGIRC - ARRCO 7,90%
(*)

- Première Institution de Prévoyance 18,10%
(* Poids calculé sur la base de la répartition des dotations de gestion AGIRC/ARRCO)

Le Groupe PRO BTP

Retraite

BTP RETRAITE

CNRBTPIG

Prévoyance Santé

BTP PRÉVOYANCE*

L'Épargne salariale du BTP

Nos adhérents

1 553 400 salariés, dont :

- 181 800 cadres
- 292 200 etam
- 1 079 400 ouvriers

1 882 800 retraités
et veuves de retraités
210 200 entreprises
cotisantes

Vacances

BTP VACANCES

Assurances

SAF BTP IARD

SAF BTP VIE

PRO BTP ERP

GESTION BTP

REGARD BTP

Résidences médicalisées et centres spécialisés

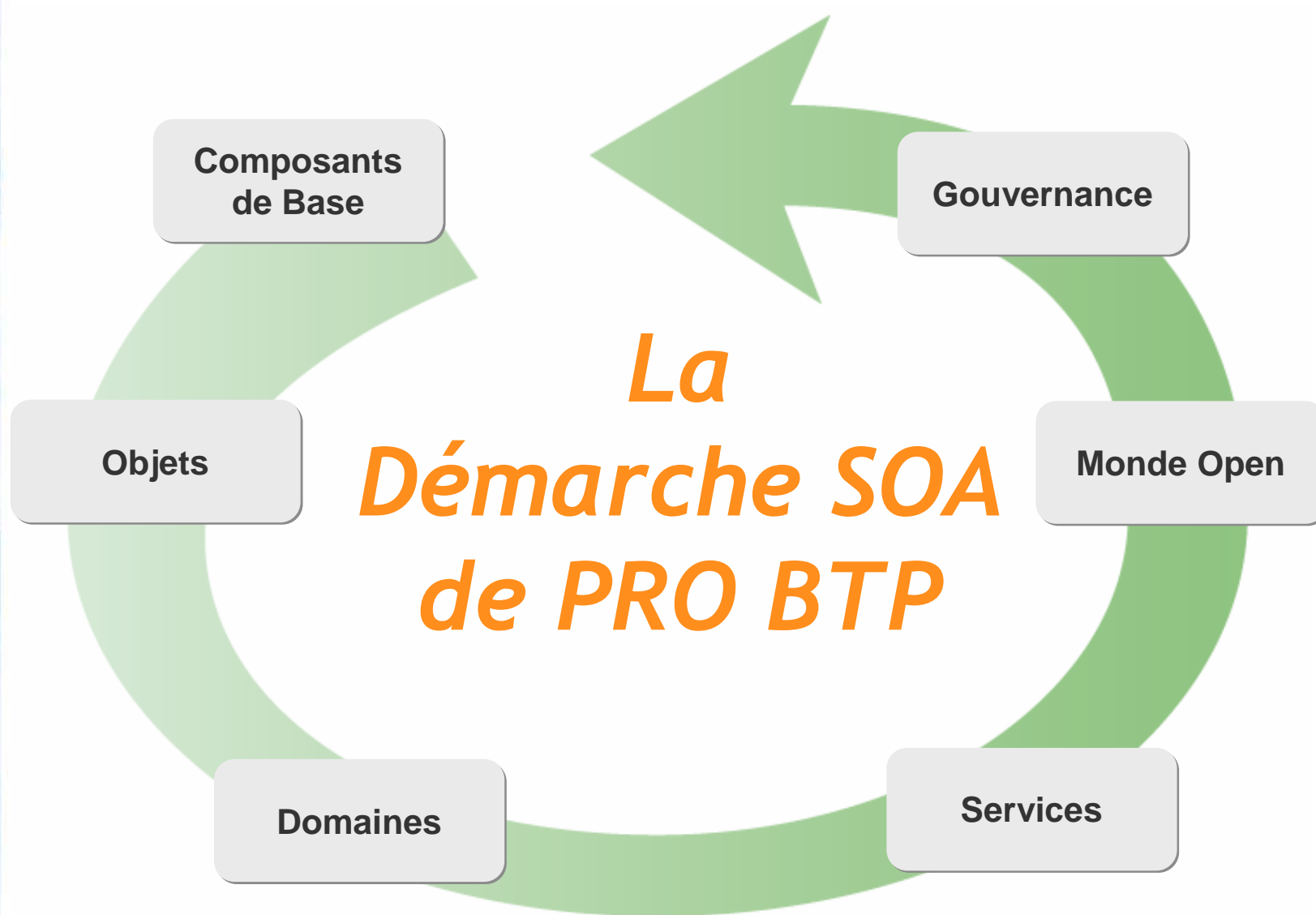
BTP RMS

Gestion financière

PRO BTP FINANCE

* dont couvertures obligatoires pour les ouvriers et etam, conventionnelles pour les cadres.







Architecture Mainframe

- Les composants de Base
 - *le dictionnaire de données*
 - *la persistance. Le Système de Gestion des Informations Logiques*
 - *les dossiers*
 - *l'objet*

- Les Services Métier
 - *les applications - les domaines*
 - *les services*
 - *Accès aux services*



Le dictionnaire de données

■ Principes

- *regroupement des informations en ensembles cohérents :*
 - Base : Particulier, Entreprise, ...
 - IL : Info logiques
- *une IL appartient à une base : elle contient un ensemble d'éléments regroupés logiquement :*
 - les BILELT

■ Le Dictionnaire de Données

- *décrit les « IL » et les « BILELT » ainsi que leur comportement*
- *plusieurs formats de données possibles : Binaire, Caractère, Externe ..*

Exemple sur un élément de type Date :

Binaire : D8B5

Caractère : 20080521

Externe : 21 Mai 2008

- *cardinalité de l'IL : fixe, répétitive*
- *Présence Obligatoire ou facultative*
- *base d'un contrôle syntaxique généralisé*



La persistance - Le SGIL

■ Objectifs

- *indépendance avec la technique de stockage : VSAM, IMS, DB2*
- *séparation du stockage et des traitements*
- *point de synchro unique*

■ Le SGIL

- *Système de Gestion des Informations Logiques*
- *macro langage d'accès*
- *seul moyen pour un programme de gestion d'accéder et de créer / modifier des informations persistantes*
- *appelé en assembleur, PL1, C, ...*
- *performance : gestion cache mémoire*





Les Dossiers

■ Notion de dossier

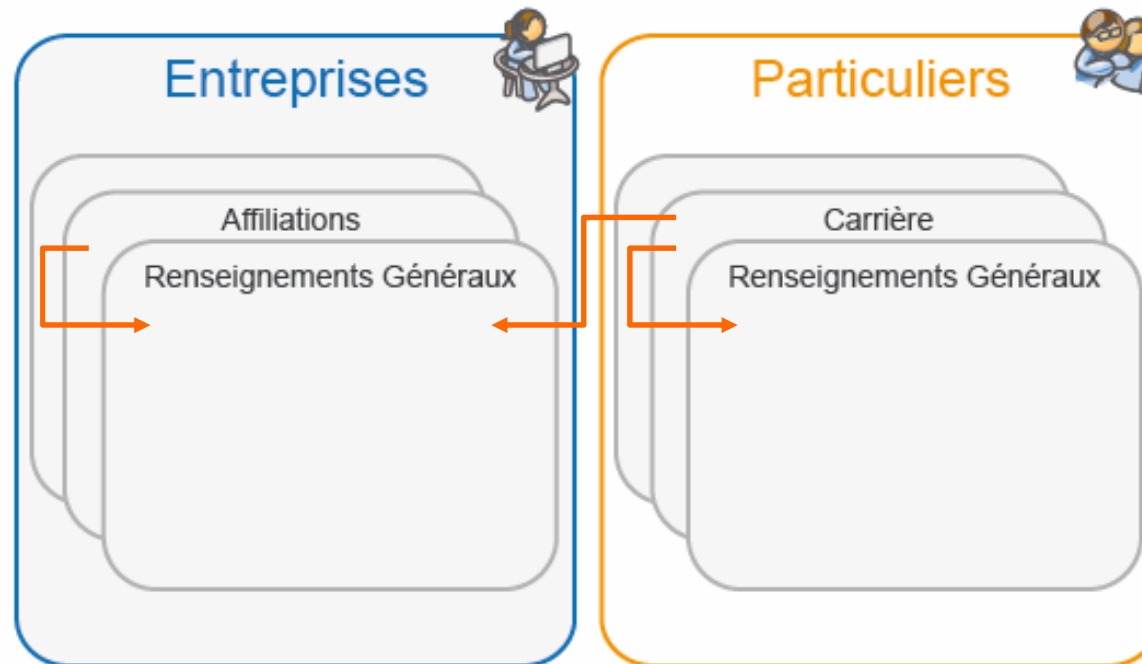
- *un dossier regroupe l'ensemble des IL d'une entité physique ou morale :*
 - particulier
 - entreprise
 - tiers
 - ...
- *un dossier est identifié par un MUNA : Matricule Unique Non Altérable*

■ Liens entre dossiers

- *un dossier peut être en liaison avec un ou plusieurs autres dossiers*
- *un Participant est connu dans une entreprise et inversement*
- *les dossiers de conjoints sont liés*

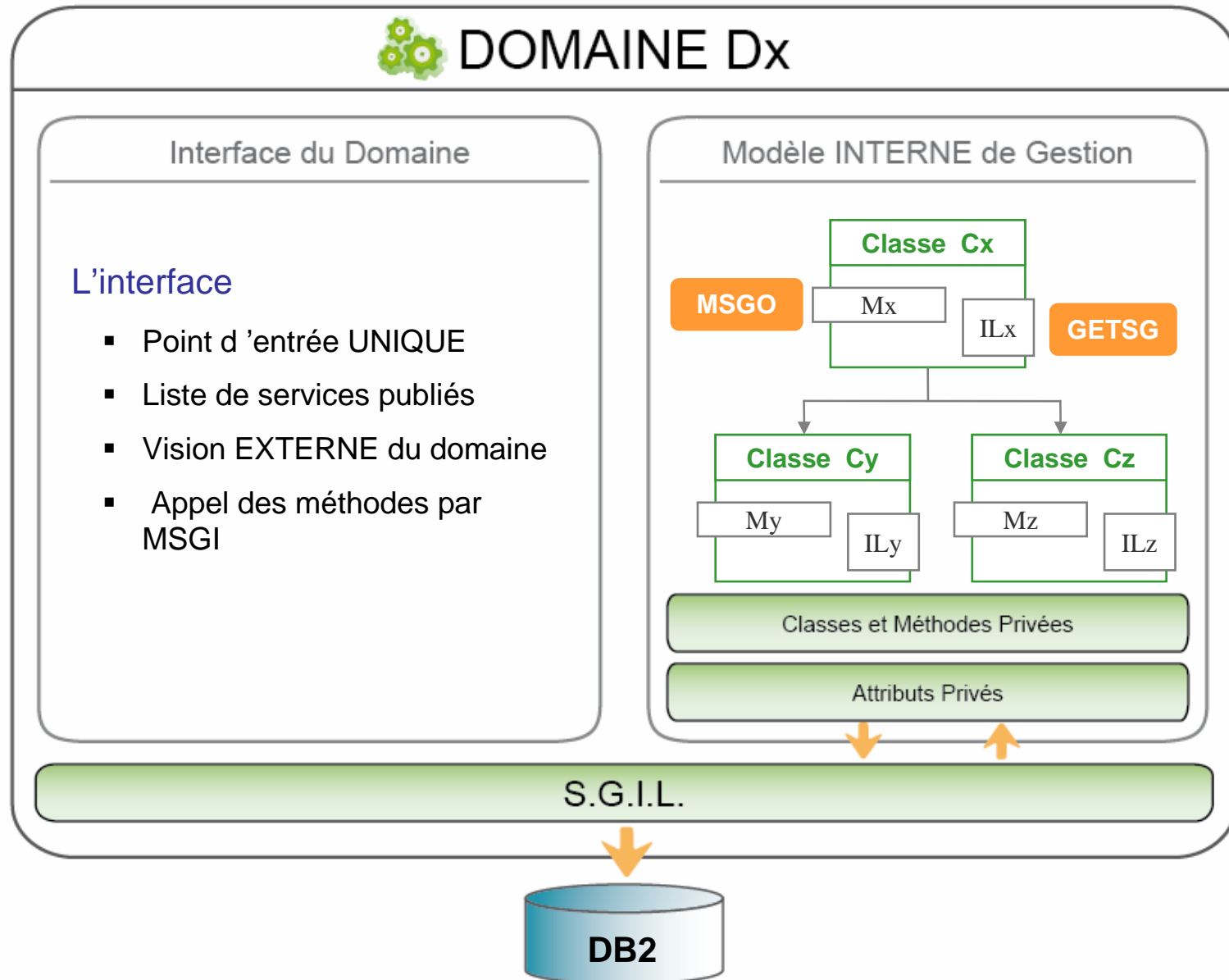


Les applications - les domaines



- Une application est composée de Domaines
 - *indépendance des domaines*
 - *accès au travers d'une interface*

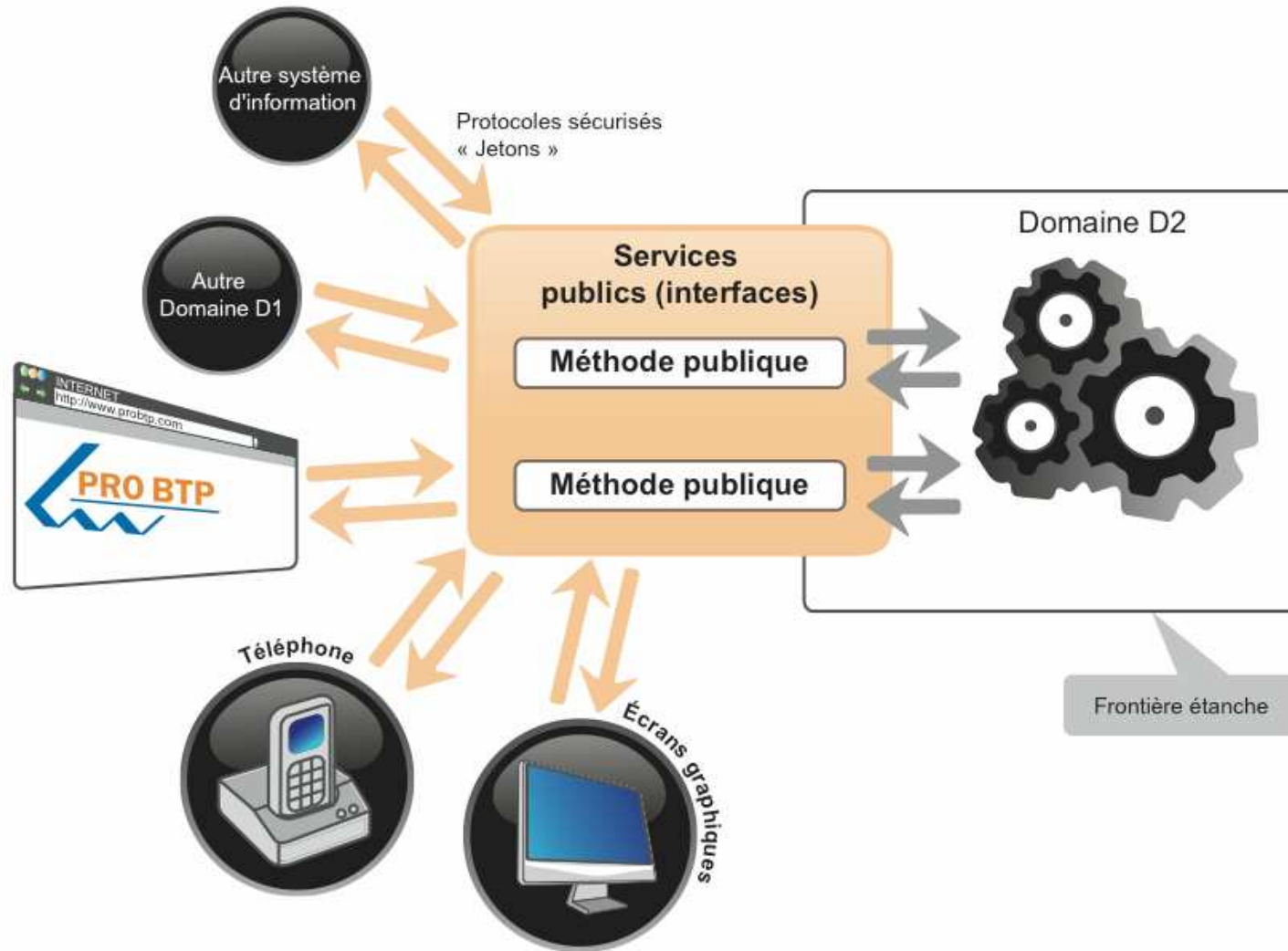
Un domaine



Les Services

- Définition d'un Service
 - *l'interface d'un domaine est un service (web service)*
 - *il contient les méthodes de consultation et de mise à jour du domaine*
- Description des informations
 - *les informations restituées ou mises à jour par une méthode d'un service sont des IL Interfaces*
 - *elles sont décrites au dictionnaire de données*
- Couverture du système d'information
 - *actuellement près de 80% du système d'information PRO BTP est couvert par les services*
 - *chaque service est décrit fonctionnellement dans un document de publication et techniquement dans un fichier WSDL*

Architecture SOA





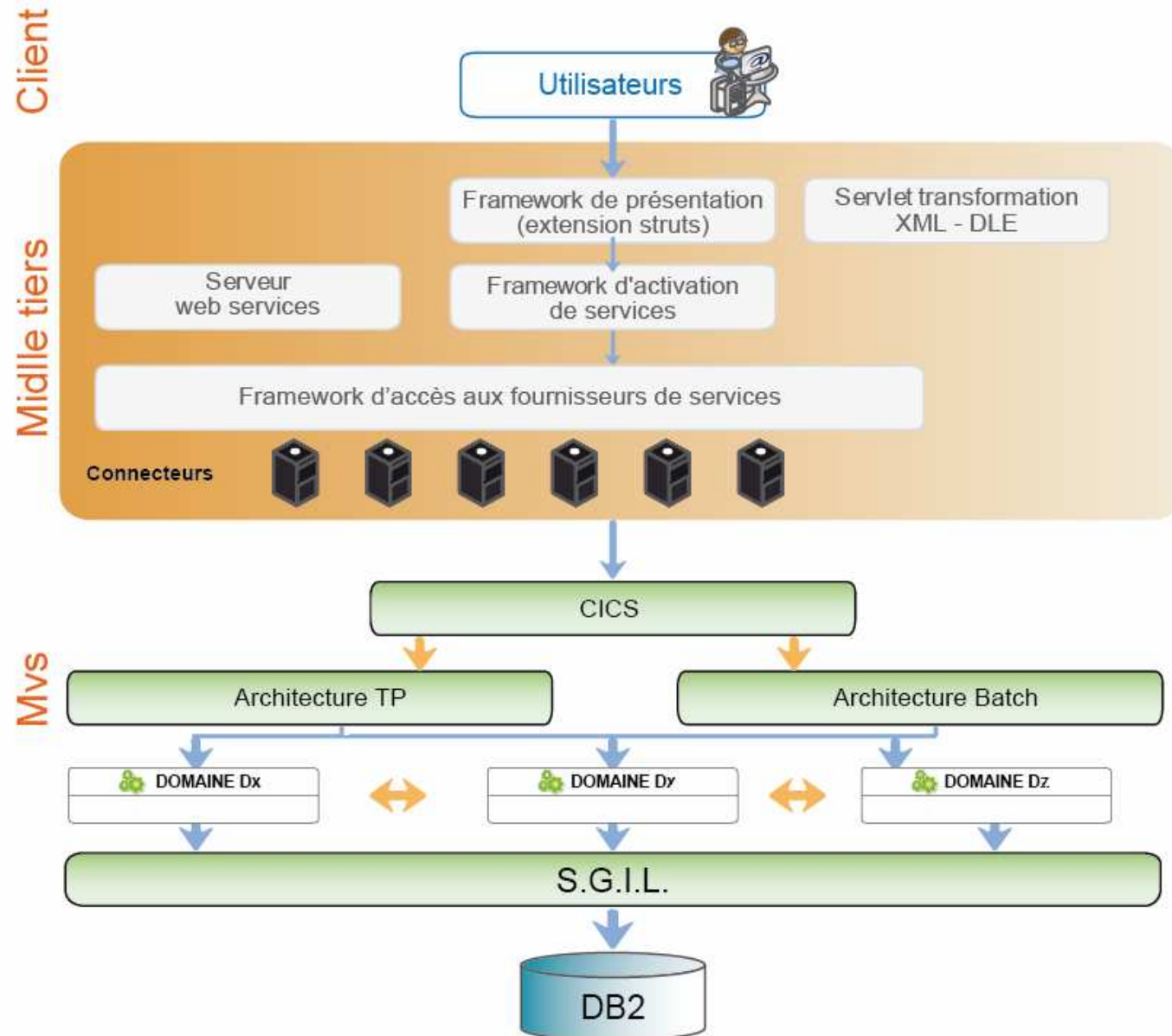
Architecture middle tiers

- Les frameworks
 - *architecture générale middle tiers*
 - *les fournisseurs de service*
 - *l 'invoqueur*
 - *les connecteurs*
 - *les consommateurs*

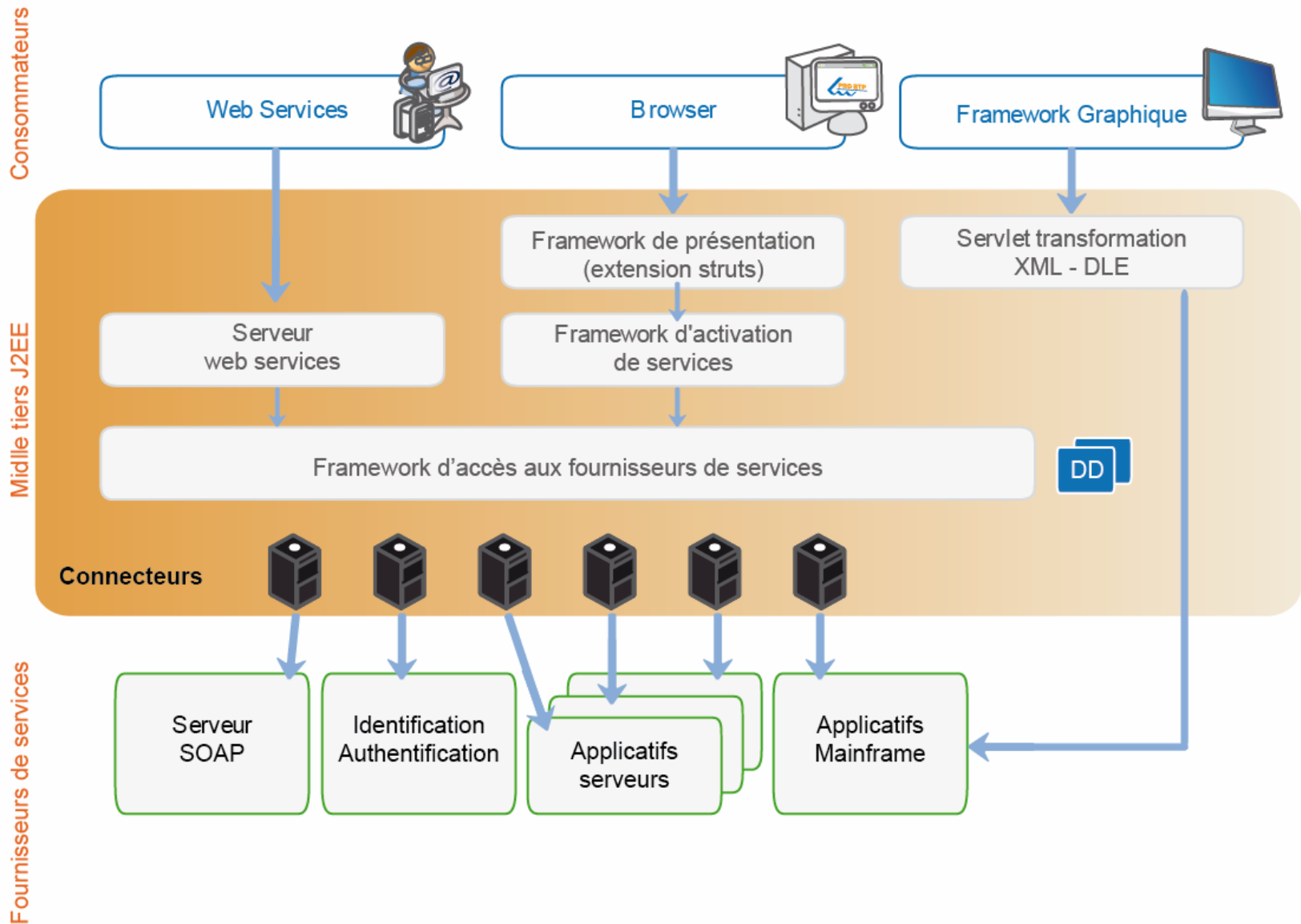
- L'appel des services MainFrame
 - *objectifs*
 - *solutions*
 - *description d'un service*



Frameworks : architecture générale middle tiers



Frameworks : architecture générale middle tiers

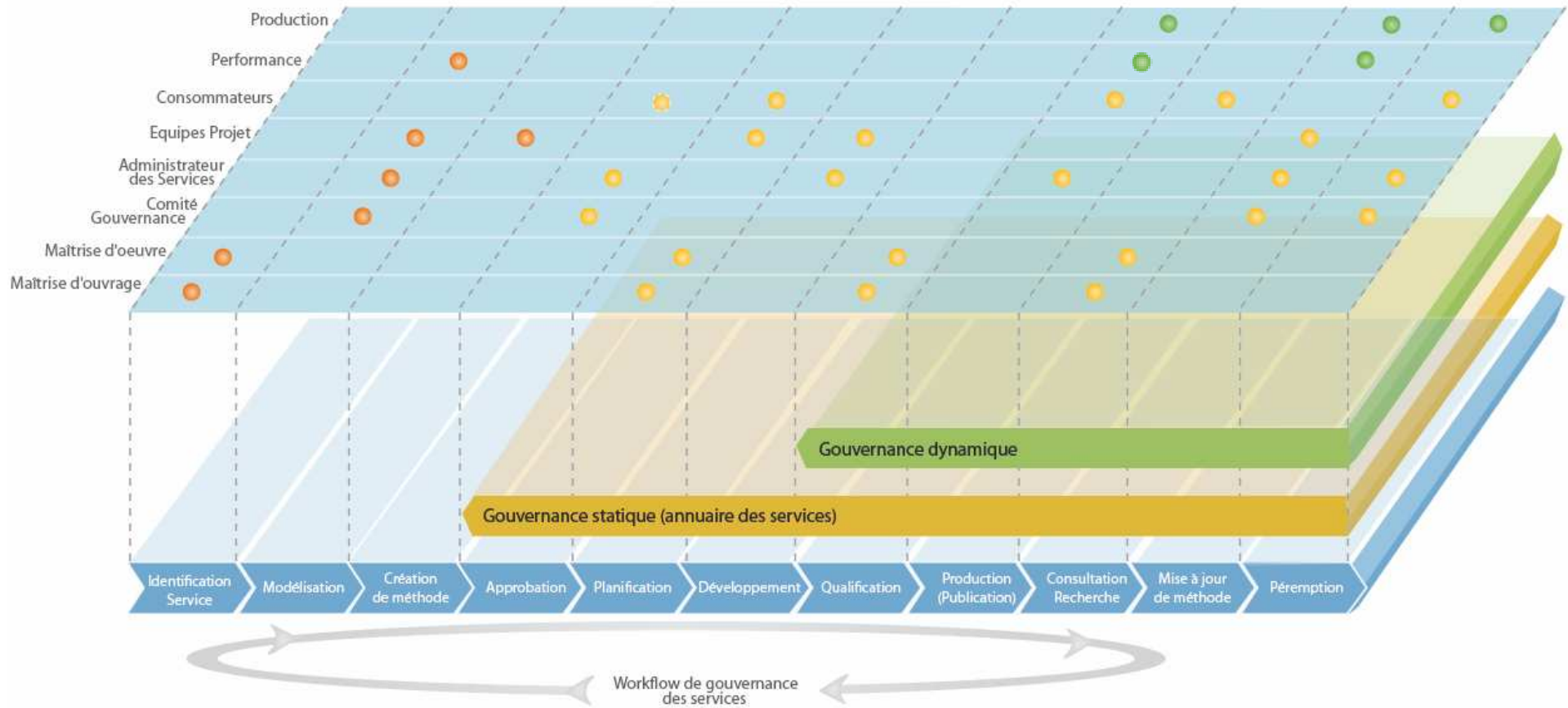


Les services mainframe : description

- Définition des services sur le mainframe
 - Sous la responsabilité du **Comité de Gouvernance**
 - Services métier
 - Objectifs
 - Couverture complète de chaque domaine en consultation et maj
 - Pas de recoupement des opérations
 - Granularité adaptée
 - Performances
- Utilisation par les consommateurs

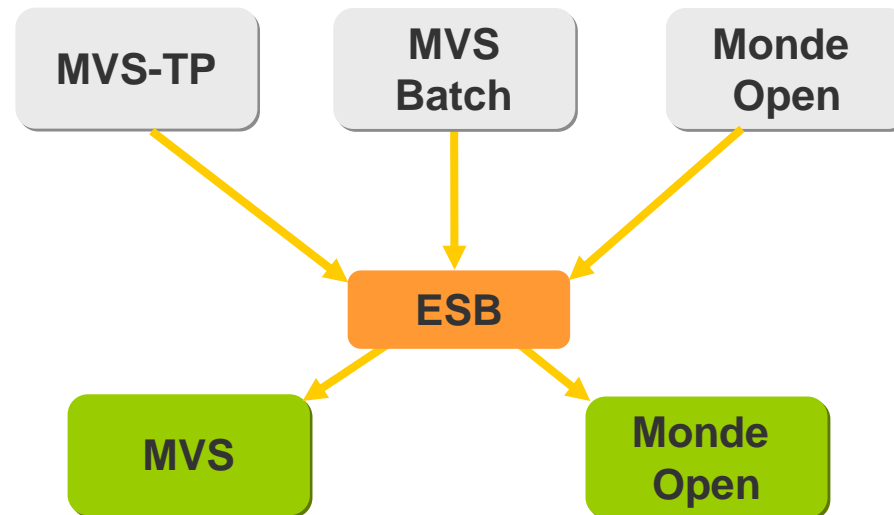
Référence	Consommateur 1	Consommateur 2
	Format du service : EXT1	Format du service : EXT2
Méthode M1 <ul style="list-style-type: none">▪ consultation▪ IL A (1)▪ IL B (0,n)	Méthode M1	Méthode M1
Méthode M2 <ul style="list-style-type: none">▪ MAJ▪ IL C (1)▪ IL D (1,n)	Méthode M2 <ul style="list-style-type: none">▪ IL C exclus▪ IL D BILELT A et F exclus	

Gouvernance



SOA PRO BTP : pistes d'évolutions

- Outil de gouvernance statique
 - Maîtrise du cycle de vie et de l'utilisation des services
- Utilisation d'un ESB



- *Unité d'oeuvre*
- *performances*
- Outil de composition de services pour décrire des processus



PRO BTP : Démarche SOA

MERCI DE VOTRE ATTENTION



PRO BTP : Démarche SOA

ANNEXES



L'assurance d'un avenir solide

Annexes

Services : exemple Requête 1

- Liste de tous les salariés de l'entreprise (requête par défaut) :

```
<donner_salariesRequest service="RGX_ENTREPRISE"
```

```
  <SGOComInt indicUser="PB00017" indicatif="CC10551471">
```

```
    <DD:SGOComIntIL mnemo="E_FINV" nombre="100"/>
```

```
  </SGOComInt>
```

```
</donner_salariesRequest>
```

Indicatif (MUNA)

IL liste
salariés

Nombre maximum de
réponses attendu

Annexes

Services : exemple Requête 1

- On veut tous les salariés de l'entreprise (requête par défaut) :

```
<donner_salariesResponse service="RGX_ENTREPRISE"
```

```
<SGOComInt cons="INTERNET" format="EXT2" indicUser="PB00017"  
  indicatif="CC10551471" msgRc="" org="PROBTP" rc="0" user="PZ0001">
```

Début de liste

Pas de suite (<100)

```
<DD:SGOComIntIL mnemo="E_FINV" nombre="10" predecesseur="false" suite="false"/>
```

```
</SGOComInt>
```

Première réponse

```
<E_FINV E_FINV_CATDED="OUVRIER" E_FINV_CATEG="OUV"  
  E_FINV_DTNAIS="19660326" E_FINV_DU="19950509" E_FINV_IDTPOP="C10551471"  
  E_FINV_MUNA="03448148" E_FINV_NOM="SAILLARD"  
  E_FINV_PRENOM="LAURENT" E_FINV_SS="1660341269037"/>
```

Deuxième réponse

```
<E_FINV E_FINV_CATDED="OUVRIER" E_FINV_CATEG="OUV"  
  E_FINV_DTNAIS="19810427" E_FINV_DU="19980701" E_FINV_IDTPOP="C10551471"  
  E_FINV_MUNA="07655602" E_FINV_NOM="BAUDIN" E_FINV_PRENOM="RENAUD"  
  E_FINV_SS="1810477055129"/>
```

```
<.....>
```

```
</donner_salariesResponse>
```


Annexes

Services : exemple Requête 2

- Liste contenant la date de naissance, le nom le prénom et le SS => on veut 2 réponses, en ignorant la première :

```
<donner_salariesRequest service="RGX_ENTREPRISE"  
  <SGOComInt indicUser="PB00017" indicatif="CC10551471">  
    <DD:SGOComIntIL BILELT="E_FINV_DTNAIS,E_FINV_NOM-  
    E_FINV_PRENOM"  
      ignorer="1" mnemo="E_FINV" nombre="2"/>  
  </SGOComInt>  
</donner_salariesRequest>
```

Éléments d'IL
à prendre

Ignorer le premier

Nombre maximum de
réponses attendu

Annexes

Services : exemple Requête 2

- Liste contenant la date de naissance, le nom le prénom et le SS
=> on veut 2 réponses, en ignorant la première :

```
<donner_salariesResponse service="RGX_ENTREPRISE"  
<SGOComInt cons="INTERNET" format="EXT2" indicUser="PB00017"  
  indicatif="CC10551471"  
  msgRc="" org="PROBTP" rc="0" user="PZ0001">
```

```
  <DD:SGOComIntIL BILELT="E_FINV_DTNAIS;E_FINV_NOM-E_FINV_PRENOM"  
    ignorer="1" mnemo="E_FINV" nombre="2" predecesseur="true" suite="true"/>
```

```
</SGOComInt>
```

Nombre de
réponses

Prédécesseurs
présents dans la
liste

Successeurs présents
dans la liste

```
<E_FINV E_FINV_DTNAIS="19810427" E_FINV_NOM="BAUDIN"  
  E_FINV_PRENOM="RENAUD" E_FINV_SS="1810477055129"/>
```

```
<E_FINV E_FINV_DTNAIS="19530514" E_FINV_NOM="VAN WYNSBERGH"  
  E_FINV_PRENOM="JEAN" E_FINV_SS="1530577436004"/>
```

Seuls les éléments
demandés sont rendus

```
</donner_salariesResponse>
```



Annexes

Services : exemple Requête 3

- Liste de tous les salariés dont le nom commence par VAN

```
<donner_salariesRequest service="RGX_ENTREPRISE"  
  <SGOComInt indicUser="PB00017" indicatif="CC10551471">  
    <DD:SGOComIntIL BILELT="E_FINV_DTNAIS;E_FINV_NOM-  
E_FINV_SS"  
      mnemo="E_FINV" nombre="2" where="(E_FINV_NOM LK VAN%)" />  
  </SGOComInt>  
</donner_salariesRequest>
```

2 réponses maximum

Nom commençant par
VAN

Annexes

Services : exemple Requête 3

- Liste de tous les salariés dont le nom commence par VAN

```
<donner_salariesResponse service="RGX_ENTREPRISE"
  <SGOComInt cons="INTERNET" format="EXT2" indicUser="PB00017"
    indicatif="CC10551471"
    msgRc="" org="PROBTP" rc="0" user="PZ0001">

  <DD:SGOComIntIL BILELT="E_FINV_DTNAIS;E_FINV_NOM-E_FINV_SS"
    mnemo="E_FINV"
    nombre="1" predecesseur="false" suite="false" where="(E_FINV_NOM LK VAN%)" />
  </SGOComInt>

  <E_FINV E_FINV_DTNAIS="19530514" E_FINV_NOM="VAN WYNSBERGH"
    E_FINV_PRENOM="JEAN" E_FINV_SS="1530577436004" />

</donner_salariesResponse>
```

Nombre de
réponses rendus

Seul nom commençant
par VAN