

SOA, la maturité

Symposium Praxeme 2014

Le 17 décembre 2014



Référence PxSLB-SYE-05

Version 1.1

www.praxeme.org
✉ info@praxeme.org



Objectif de la présentation



- Objectif
 - Présenter les nouveautés dans la méthode Praxeme pour SOA

- Thèmes
 - Conception logique
 - Architecture logique
 - Langage pivot
 - Règles de dérivation



PxSLB-SYE-05

1.1

2 /30

Contenu de la présentation



1. Point de départ
2. Expérience
3. Modèle logique des services
4. Modèle logique des échanges
5. Modèle logique des données



PxSLB-SYE-05

1.1

3 /30

Première partie



Point de départ

- Contenu de la partie
 - Version 1 de Praxeme pour SOA



PxSLB-SYE-05

1.1

4 /30

Les documents disponibles



Titre	Code	Commentaire
Le guide de l'aspect logique	PxM-40	Présente le « style radical » SOA
Dérivation du modèle sémantique en modèle logique de données	PxM-41	Uniquement en anglais
Négociation logique-technique	PxM-42	A évolué
Formation SOA		Retiré du wiki
Le livre « Le système d'information durable »	Éd. Lavoisier	
Sa traduction « Sustainable IT Architecture »		
Sur les traitements batch	PxM-45	Non publié



PxSLB-SYE-05

1.1

5 /30

Les applications : la refonte du SI de la SMABTP



- **L'entreprise**
 - Une mutuelle d'assurance spécialisée dans le BTP
 - Beaucoup de contrats « sur mesure »
 - Variation forte des règles de gestion
 - Des partenariats qui demandent le maximum d'interop
- **Les enjeux**
 - Moderniser le système informatique
 - Réduire les coûts en standardisant l'infrastructure
 - Garantir l'avenir en connectant les systèmes partenaires
- **Les résultats**
 - Excellente adhésion des acteurs métier
 - Taux moyen de réutilisation des services = 3, dès le 1^{er} projet
 - Adoption par les partenaires



PxSLB-SYE-05

1.1

6 /30

Les applications : quelques autres



- Caisses sociales de Monaco
- April WAF
- Celesio
- Europcar



PxSLB-SYE-05

1.1

7 /30

Les questions qui se posent sur les projets SOA



- Les questions de nature opérationnelle
 - Techniques, modes d'emploi, approche de conception, décisions à prendre, livrables...
- Les questions de nature organisationnelle
 - Humaines
 - Impact de l'approche SOA sur l'organisation de la DSI



PxSLB-SYE-05

1.1

8 /30

Les questions de nature opérationnelle



- Comment trouver les « bons » services ?
- Comment structurer les services ?
- Quelle architecture technique ?
- Comment garantir l'alignement du SI sur le métier et la stratégie ?
- Comment représenter le métier ?
- Quel est le lien entre la conception des services et la représentation du métier ?
- Jusqu'où faut-il spécifier les services ?
- Comment bien documenter les services ? L'architecture ?
- Est-ce que les traitements batch sont compatibles avec SOA ?
- Etc.



PxSLB-SYE-05

1.1

9 /30

Les questions de nature organisationnelle



- Comment distribuer le travail et organiser un projet SOA ?
- Quels rôles faut-il convoquer ?
- De quelles compétences avons-nous besoin ?
- Y a-t-il un impact de l'approche SOA sur l'organisation des projets ? Sur l'organisation de la DSI ?
- Quelle gouvernance faut-il mettre en place pour garantir le succès à long terme ?
- Est-ce que SOA change les relations MOA/MOE ? Les relations avec la sous-traitance ?



PxSLB-SYE-05

1.1

10 /30

Deuxième partie



Expérience

- Contenu de la partie
 - Le grand chantier du Groupe Prunay



PxSLB-SYE-05

1.1

11 /30

Présentation du groupe

Voir l'intervention de Christophe MARONI, lors du Symposium 2013
http://wiki.praxeme.org/uploads/News/SYD-REX_GroupePrunay.pdf



- Deux filiales d'expertise en assurance
 - 250 000 missions par an
- D'autres filiales sur d'autres métiers
 - Dont la réparation
- La situation de départ
 - 155 implantations en France
 - Des possibilités de développement en Europe
 - Des systèmes distincts, hétérogènes
- Des évolutions, des opportunités
 - Télé-expertise
 - Gestion déléguée
 - *Bundle* expertise-réparation !



Groupe Prunay



PxSLB-SYE-05

1.1

12 /30

Historique



- Première étude, pour la direction générale
 - Objectifs Initiaux
 - Objectiver les différences
 - Connaître la partie mutualisable dans les SI
 - Objectifs Accessoires
 - Définir des formats pivots
 - Structurer la réflexion de la Maîtrise d’Ouvrage
 - Conclusion
 - La convergence est possible
 - Démonstration par la modélisation sémantique
 - Recherche de généricité
 - Accord obtenu jusqu’au dernier niveau de détail
- Le chantier
 - Construction complète d’un nouveau système
 - Pour les deux filiales d’expertise en assurance (deux MOA impliquées)
 - Mais aussi pour le reste du groupe

Repris de la
présentation de
Christophe
MARONI

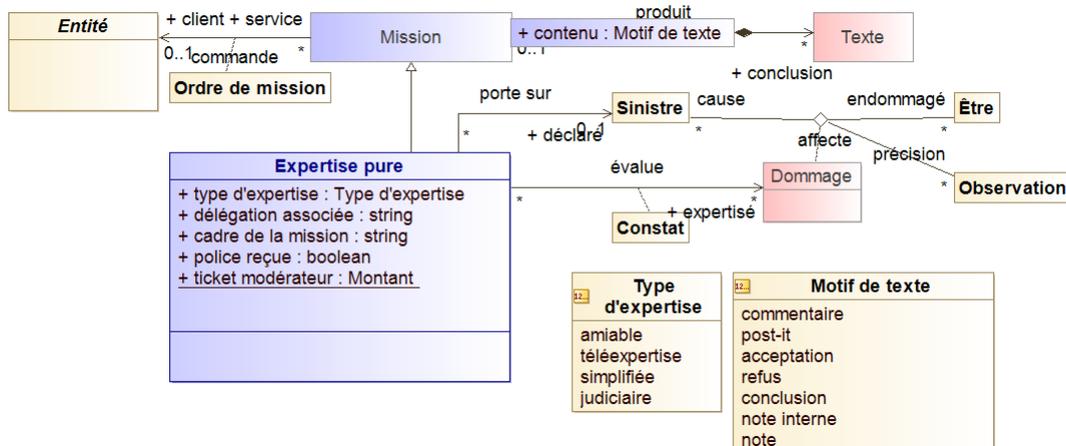


PxSLB-SYE-05

1.1

13 /30

La convergence passe par la généricité... ...et aboutit à des économies substantielles



- Général/particulier : Mission/Expertise pure
- Ouverture du modèle : choix de la classe Entité



PxSLB-SYE-05

1.1

14 /30

Capitalisation sur l'expérience



- La modélisation sémantique
 - Structurée selon l'architecture générique
 - Cf. PxPCD-25
 - Des règles fortes
 - Positionnement des sèmes au plus haut niveau de signification
 - Temporalité traitée pour elle-même détachée des objets « métier »
 - Respect de la nature des objets en tenant les rôles à distance
 - Etc.
- La modélisation logique
 - Appuyée sur les nouveautés de UML 2
- L'architecture logique
 - Le dossier d'architecture logique (DA5)
- La conception logique



PxSLB-SYE-05

1.1

15 /30

Les enseignements



- L'aspect logique est une abstraction du système logistique
 - Le système artificiel s'appréhende à travers trois perspectives :
 - Sa composition (et sa cohabitation avec d'autres systèmes)
 - Sa communication (interne et externe)
 - Son information (la réalité de son état interne)
- Le modèle logique comporte trois facettes
 - Chacune obéissant à sa propre logique...
 - ...mais soigneusement articulées
 - Le modèle logique des services (ou des composants)
 - Le modèle logique des échanges
 - Le modèle logique des données
- Des filières de dérivation partent des modèles « métier » et débouchent sur chacune de ces facettes



PxSLB-SYE-05

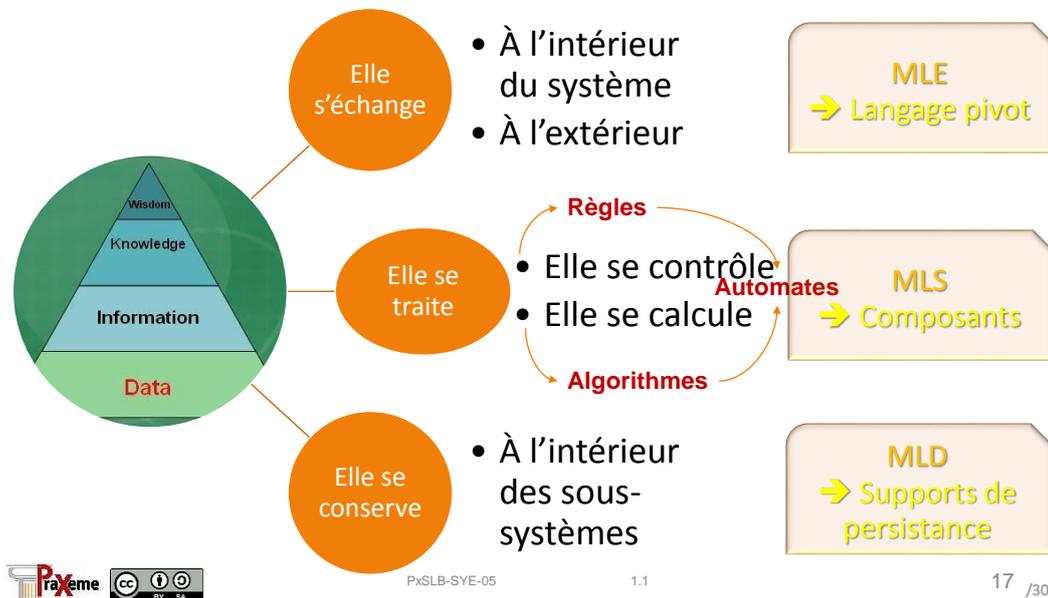
1.1

16 /30

La justification des trois facettes



- La matière première – la substance – est l'information



Autres évolutions dans Praxeme v. 2



- Modélisation pragmatique
 - Formulaire description de processus
 - Conception des cas d'utilisation
 - Opérations, contextes informationnels, automates à états
 - Architecture de l'aspect
 - Domaines d'activité particuliers : « Activités générales », « Organisation »
- Schéma de principe de la plate-forme technique SOA
- Règles de dérivation des modèles métier en MLE
- Règles de dérivation du MLE en XSD
- Conventions de nommage
- Pseudo-langage

Troisième partie



Modèle logique des services

- Contenu de la partie
 - Évolution du formalisme

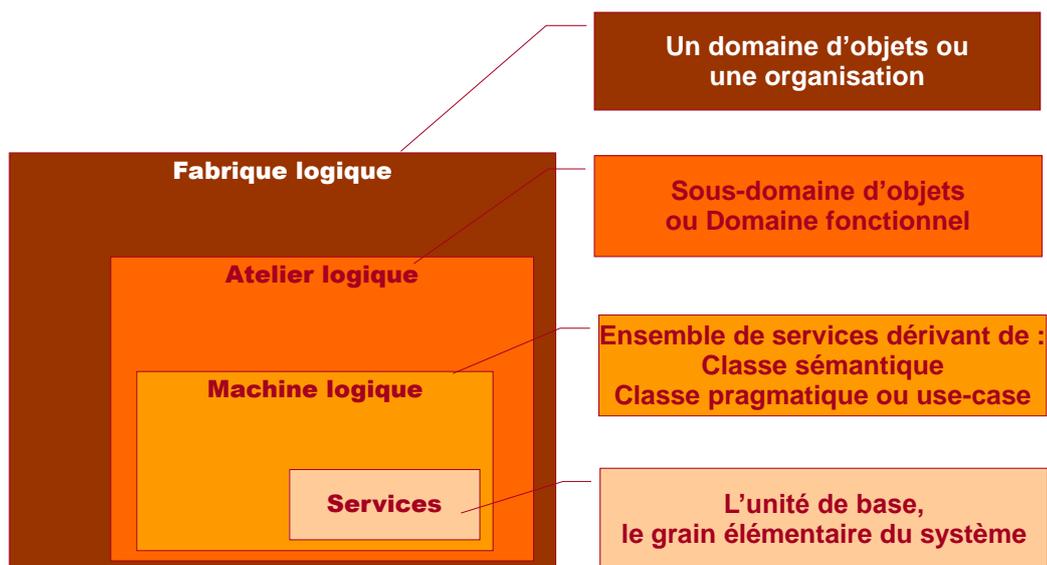


PxSLB-SYE-05

1.1

19 /30

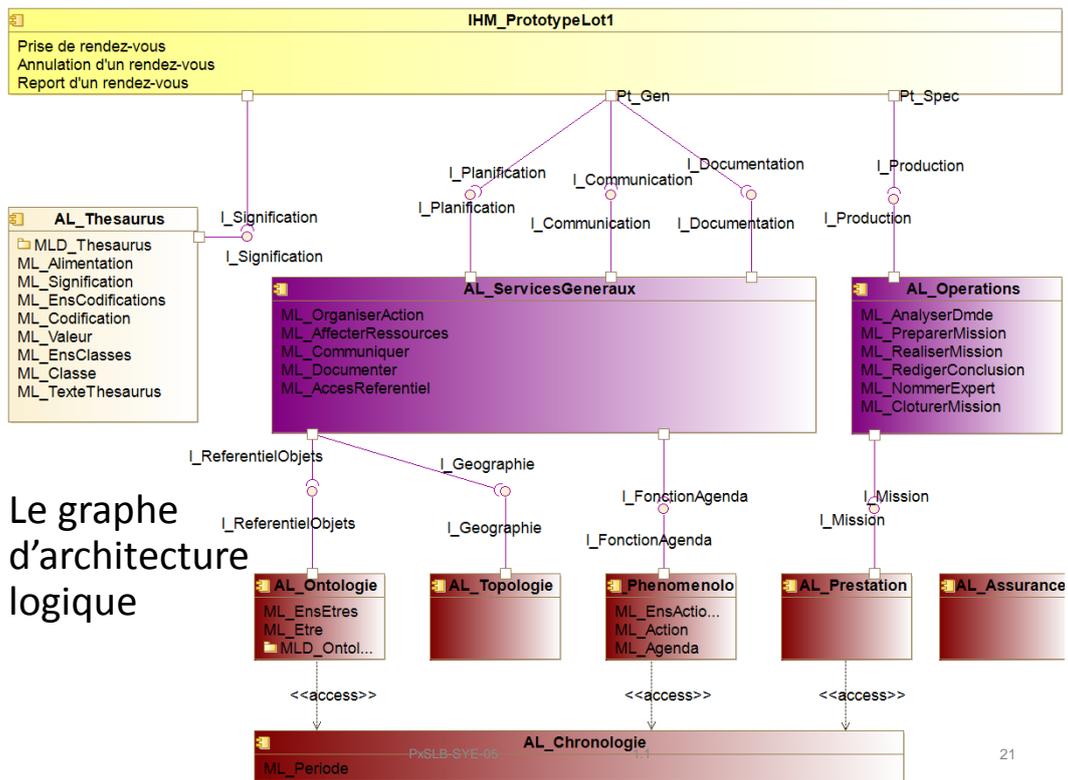
Rappel – Terminologie de l'aspect logique



PxSLB-SYE-05

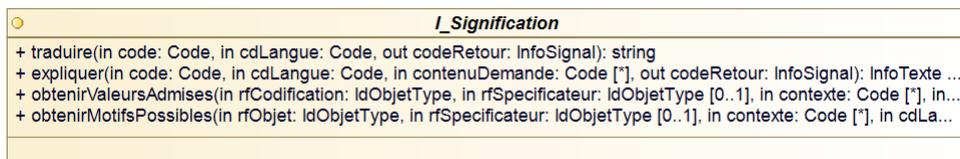
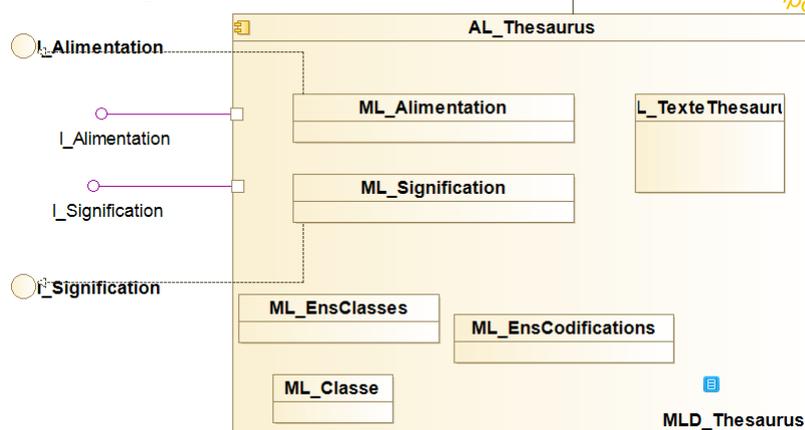
1.1

20 /30



21

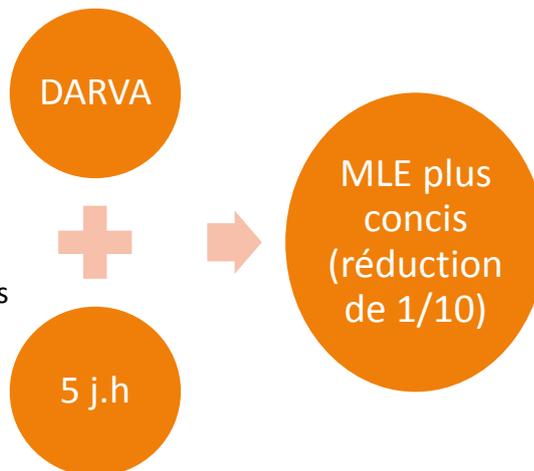
Interfaces, services exposés, points d'accès, ateliers, aiguilleurs, machines



La réduction en volume



- Une norme d'échange existante
 - 700 pages pour décrire les structures de flux
- Une semaine de travail
 - Enrichissement du modèle sémantique
 - Dérivation en MLE
- Le résultat
 - MLE de 150 pages avec commentaires et diagrammes



PxSLB-SYE-05

1.1

25 /30

Cinquième partie



Modèle logique des données

- Contenu de la partie
 - Architecture des données
 - Identification universelle des objets
 - Représentation

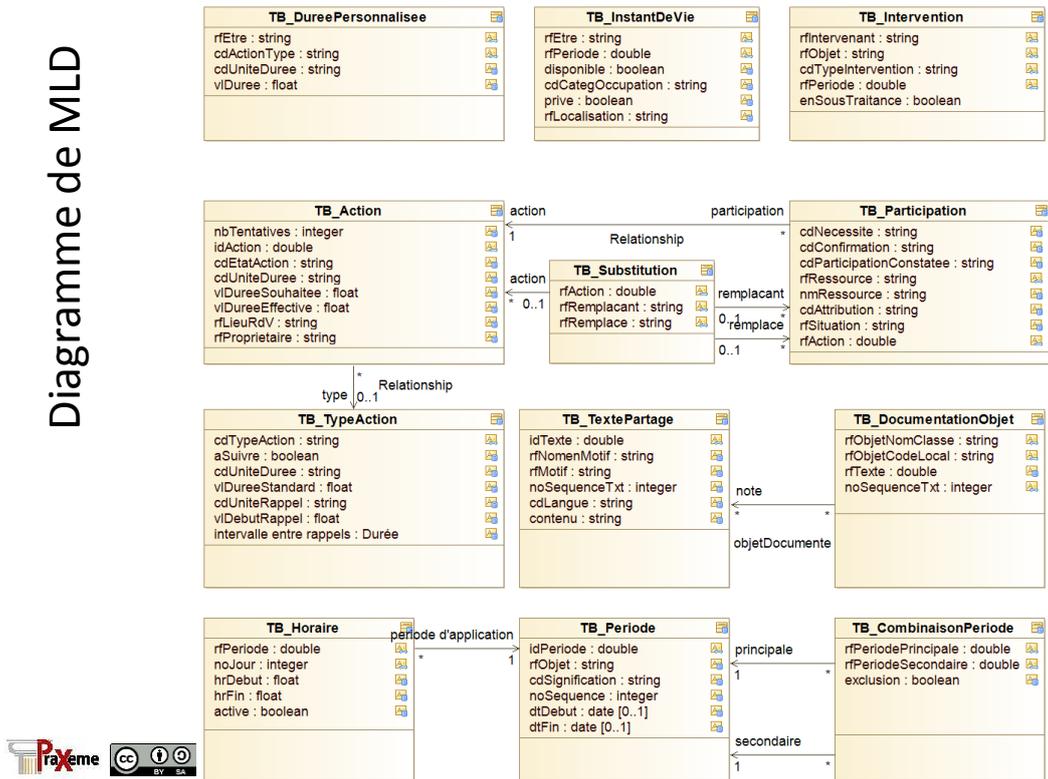


PxSLB-SYE-05

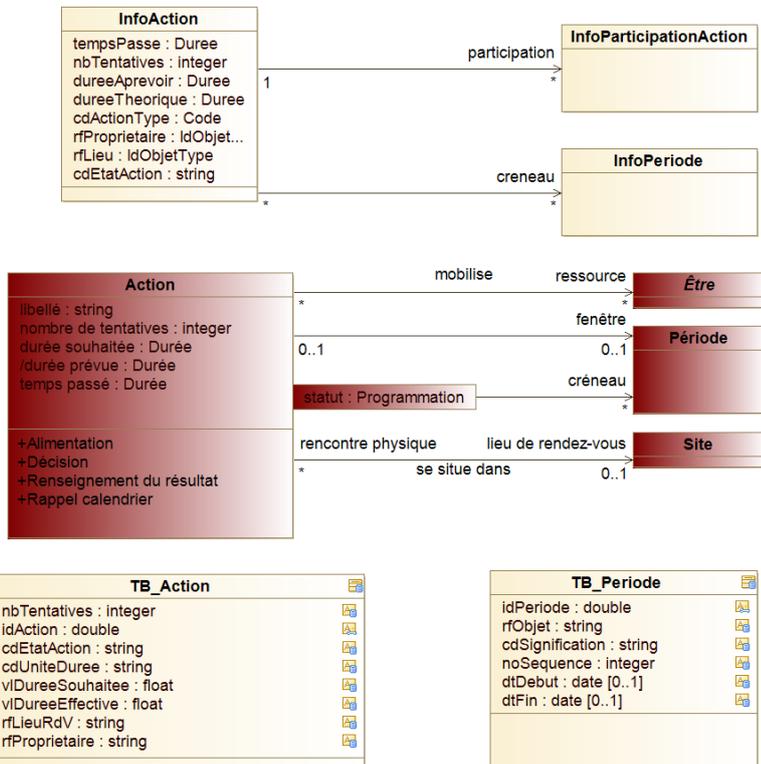
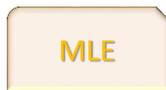
1.1

26 /30

Diagramme de MLD



Les correspondances



Sixième partie



Architecture technique

- Contenu de la partie
 - Le schéma de principe



PxSLB-SYE-05

1.1

29 /30

Conclusion



- Rappel de l'objectif
 - Présenter les nouveautés dans la méthode Praxeme pour SOA
- Développement de la méthode
 - La version 2 de Praxeme pour SOA est en cours de rédaction
 - Guide méthodologique « Approche de l'aspect logique » (PxMDS-50)
 - Procédés d'architecture et de conception logique
 - Elle est accessible à travers les formations sur SOA
 - Contacter : info@praxeme.org

À retenir SOA, la maturité

- L'aspect logique présente trois facettes
- Recours à UML 2 pour représenter les constituants logiques



PxSLB-SYE-05

1.1

30 /30