



Initiative pour une méthode publique

« L'on ne saurait être bon observateur, si l'on n'est pas bon théoricien. »
Charles Darwin cité par Oliver Sack

Une année d'avancées pratiques

Exemples d'applications et bilan des progrès de la méthode en 2010

✉ dominique.vauquier@praxeme.org
☎ +33 (0) 6 77 62 31 75
🌐 <http://www.praxeme.org>
🌐 <http://dvau.praxeme.org>

Protection creative commons Référence SYA-04 Version 16/12/2010

Cette présentation a été conçue pour être le support de la conférence de Dominique VAUQUIER lors du Symposium 2010 du *Praxeme Institute*.

Voir : <http://www.praxeme.org/index.php?n=News.Symposium>

Chaque année, l'association Praxeme Institute prolonge son assemblée générale par une après-midi de conférences publiques et gratuites.

"L'on ne saurait être bon observateur si l'on n'est pas bon théoricien."

Charles Darwin

cit. in Oliver Sack, "Darwin à l'école des fleurs", in Books n°2, Février 2009, p. 43



Objectif de la présentation

- **Objectif**

Illustrer les retombées pratiques de la méthodologie

- **Thèmes**
 - Modélisation
 - Sémantique, connaissance « métier »
 - Architecture d'entreprise et disciplines associées
 - Framework méthodologique

Durée de la présentation : 1 h

Protection des documents


www.praxeme.org  creative commons « Une année d'avancées pratiques » SYA-04 2 / 27

Ce document est protégé par une licence « creative common ».

Il peut être diffusé, reproduit, réutilisé, en tout ou en partie, à condition d'en citer l'origine et l'auteur.

Les nouveaux matériaux produits doivent s'appliquer les mêmes conditions d'ouverture et de respect de la propriété intellectuelle.



Contenu de la présentation

1. Comment contribuer à l'innovation

« métier »

2. La valeur d'un vocabulaire maîtrisé

3. Le *framework* méthodologique

Exemples de travaux menés cette année.

En 2010, Dominique VAUQUIER a travaillé au sein de l'équipe “*Group IT Strategy & Enterprise Architecture*” du groupe AXA.

Faits marquants :

- Rédaction de la *Group IT Strategy* et de la *Group Target Architecture*, deux magnifiques occasions de mettre en œuvre toute la puissance de la méthodologie d'entreprise... et d'expérimenter les freins culturels et psychologiques qui entravent la vraie transformation
- Dans le cadre du programme Multi-Access, *proof of concept* de l'approche de modélisation « métier » et logique
- Mise en place de la fonction « *Business Architecture* » (qui s'est exercée au niveau groupe sur le *Business Capability Reference Model*)
- Crédit par les *Chief Architects* d'un framework « maison » (négation du postulat de départ qui préside à l'initiative pour une méthode publique)

Pour un bilan de l'activité du *Praxeme Institute* en 2010, voir la présentation CHR-04 (Collège des contributeurs).

Ordre du jour		
Partie	Horaire	Durée
Comment contribuer à l'innovation « métier »		15 mn
La valeur d'un vocabulaire maîtrisé		15 mn
Le framework méthodologique		20 mn
Questions / réponses		10 mn Q&R

1

Comment contribuer à l'innovation “métier”

- **À travers deux exemples**

1. clarifier l'orientation client
2. se réorganiser autour de la gestion des contacts

Le 1er exemple est très général, tiré des réflexions menées avec la fonction marketing.

Le second est beaucoup plus précis.

Tous les deux illustrent les apports de la modélisation sémantique.

1 “Customer centricity” – the meaning

- **1st interpretation**
 - CC = considering the customer & extracting knowledge from information
- **2nd interpretation**
 - CC = training to see things the same way the customer does

www.praxeme.org creative commons « Une année d'avancées pratiques » CSQ-03 6/24 /27

Customer centricity as an orientation is not an obvious notion. Several interpretations may compete, as the figure below illustrates it.

Depending on the interpretation, the semantic model can vary dramatically. Culture – in the sense of values and behavior – processes and the vision of the desired system must comply with the selected interpretation. Significant measures stem from that.

Consequences on CC-model

- **1st interpretation**
 - Classical data modelling

```

classDiagram
    class Client
    class Contract
    class Product
    class Claim
    class DamagedObject

    Client "*" --> "1" Contract
    Contract "*" --> "1" Product
    Client "*" --> "1" Claim
    Claim "*" --> "1" DamagedObject
  
```
- **2nd interpretation**
 - Radical semantic modelling

```

classDiagram
    class Person
    class Asset
    class Contract
    class InsuranceProduct
    class Link

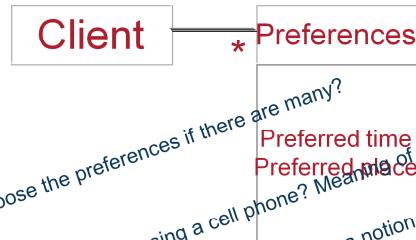
    Person "*" --> "*" Asset : protects
    Person "*" --> "*" Client : client
    Contract "*" --> "*" InsuranceProduct : refers to
  
```

www.praxeme.org « Une année d'avancées pratiques » CSQ-03 7/24 /27

The figure provides a very simple view in terms of semantic modeling. It opposes the two interpretations and it is easy to sense the potential impact the business knowledge, processes and IT solutions.

A simple example

- Extract from a business presentation
 - A) The client sets preferred time & place.
 - B) The company indicates the “closest” available agent.
- What is the right formalization of this piece of requirement?



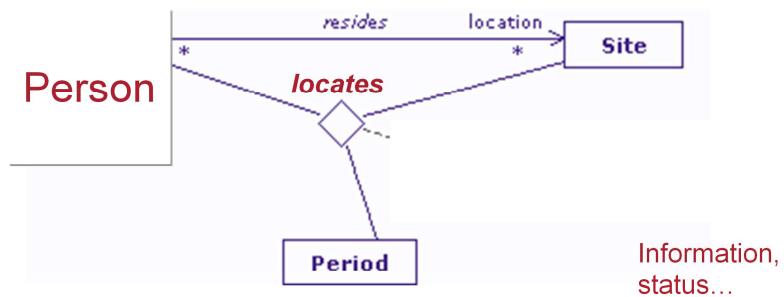
How to choose the preferences if there are many?
 What about a call, using a cell phone? Meaning of “place”
 A period is not as simple a notion as it seems
 Client's preferences & agent availabilities

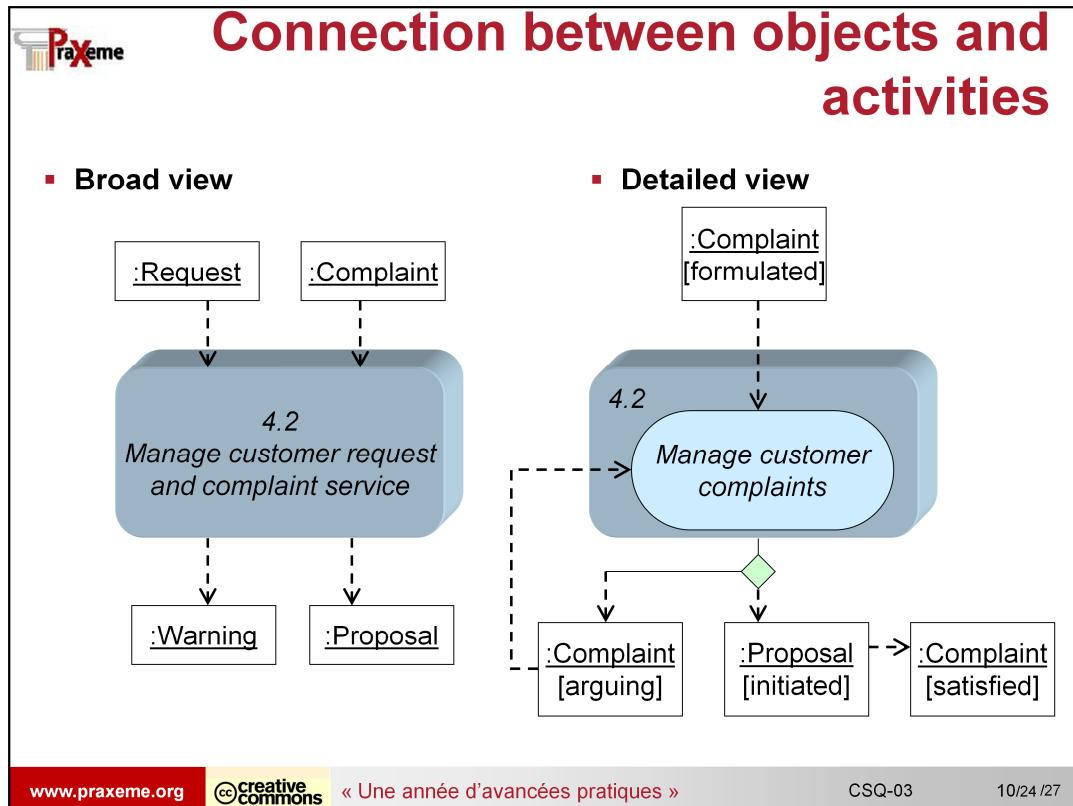


Right solution for preferences

- Semantic model

- No other way than using a ternary association
 - Because the three notions independently determine the preferences





Le “*Capability Model*” est une représentation des activités de l’entreprise (sans la dimension organisationnelle, ni les enchaînements que l’on trouve dans les processus). Bien qu’il gomme la dimension organisationnelle, il se situe dans l’aspect pragmatique. En effet, les délimitations des fonctions et leur libellé reflètent les pratiques en place.

C'est encore un résultat de l'approche fonctionnaliste...

Il y a moyen de l'améliorer et de la rendre plus pertinente, en introduisant les objets « métier ».

À gauche, on a un exemple de « *capability* » de haut niveau (niveau 2 dans la décomposition). Une telle activité manipule plus objet. L'identification des objets ne suffit pas pour donner la finalité de l'action mais elle permet au moins d'en préciser le contenu.

Le schéma de droite montre une « *capability* » de niveau 3 (située dans la précédente). À ce niveau, la liste des objets manipulés se resserre et on peut faire apparaître les états des objets. Ces informations donnent une idée assez précise de l'intention.

Ce faisant, nous connectons le « *Capability model* » avec le modèle sémantique. Évidemment, nous serions arrivés à un modèle d'activité très différents si nous étions parti du modèle sémantique. Au moins, l'introduction des objets sur cette représentation classique permet de réaliser un progrès dans les pratiques de modélisation. Nos collègues *Business Architects* ne s'y sont pas trompés.

2

La valeur d'un vocabulaire maîtrisé

- **Deux illustrations**

- Au niveau d'un projet
 - Mise en œuvre d'un thesaurus
- Dans l'organisation des compétences et des responsabilités
 - De l'ordre dans les disciplines

Deux illustrations qui se situent sur des plans très différents:

- Un exemple tiré d'un projet (dans le cadre du programme Multi-Access du groupe AXA)
- Un problème de définition des disciplines, donc dans la méthodologie.



1

Collating the vocabulary

- **Input**

- Documents of the Multi-Access program
 - Business requirements
 - IT architecture
 - Definitions
- AXA Internal vocabulary
 - From companies
 - AXA Frame of Reference
- Literature
 - Dictionary of Insurance Terms
 - Dictionary of Marketing Terms
- Market solutions
 - IAA & IIX Glossaries (IBM)
 - TELEBIB Glossary
 - eEg7
 - ACORD Dictionary

- **Output**

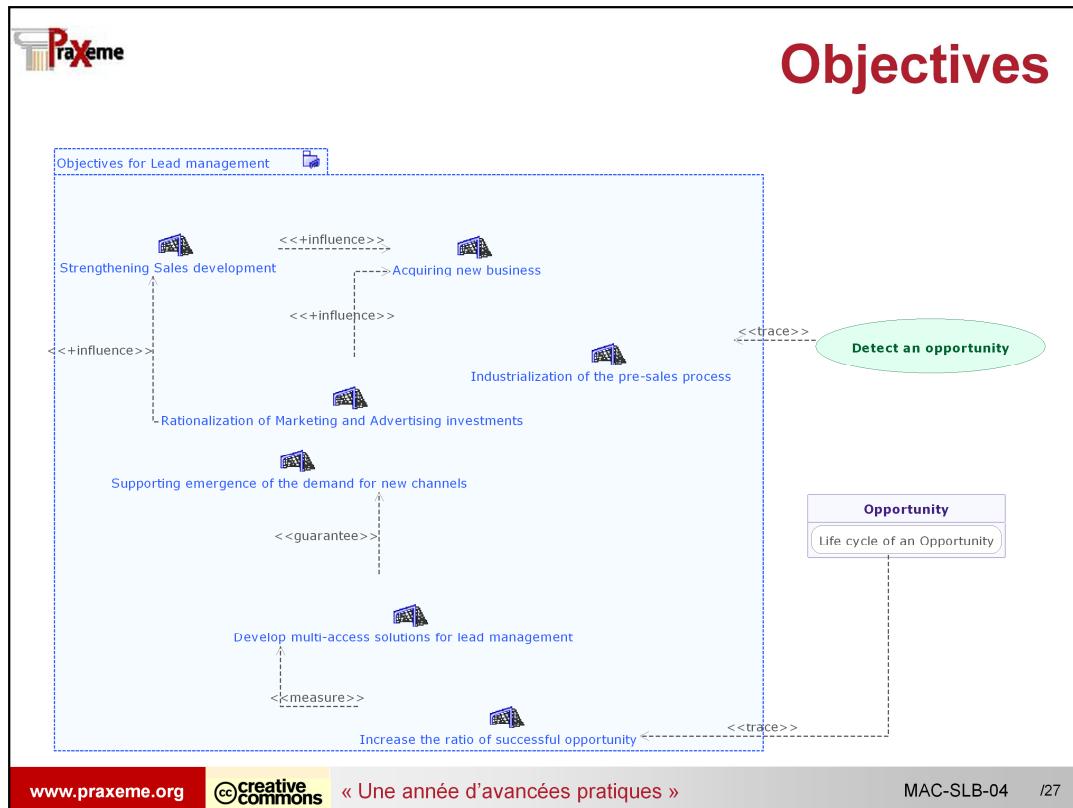
- Thesaurus
 - Collection of glossaries
 - Hypertext
- Reference dictionary
 - Draft version
 - Proposed definition for terms in the field of Lead management
- Tooling
 - Customization for generation

- **To do**

- Better analysis of the material
 - Objectives
 - Requirements
 - Vocabulary
- Evolution of the tool

Les diapositives de cet exemple illustrent le procédé terminologique que nous pratiquons dans Praxeme mais qui n'a pas encore été documenté dans la méthode.

Il appartient à l'aspect dit « politique », lequel couvre toutes les notions en amont des modèles : objectifs, valeurs, vocabulaires, exigences, décisions...



The founding documents of the Multi-Access program formulate objectives.

These objectives are recorded in the repository, then analyzed so as to reveal connections between them (this task has just been illustrated in the context of the initiative, but needs further endeavor).

Once the objectives have been recorded and analyzed, it is possible to link them with modeling elements. That way, we establish traceability chains that justify modeling decisions or elements of solutions.

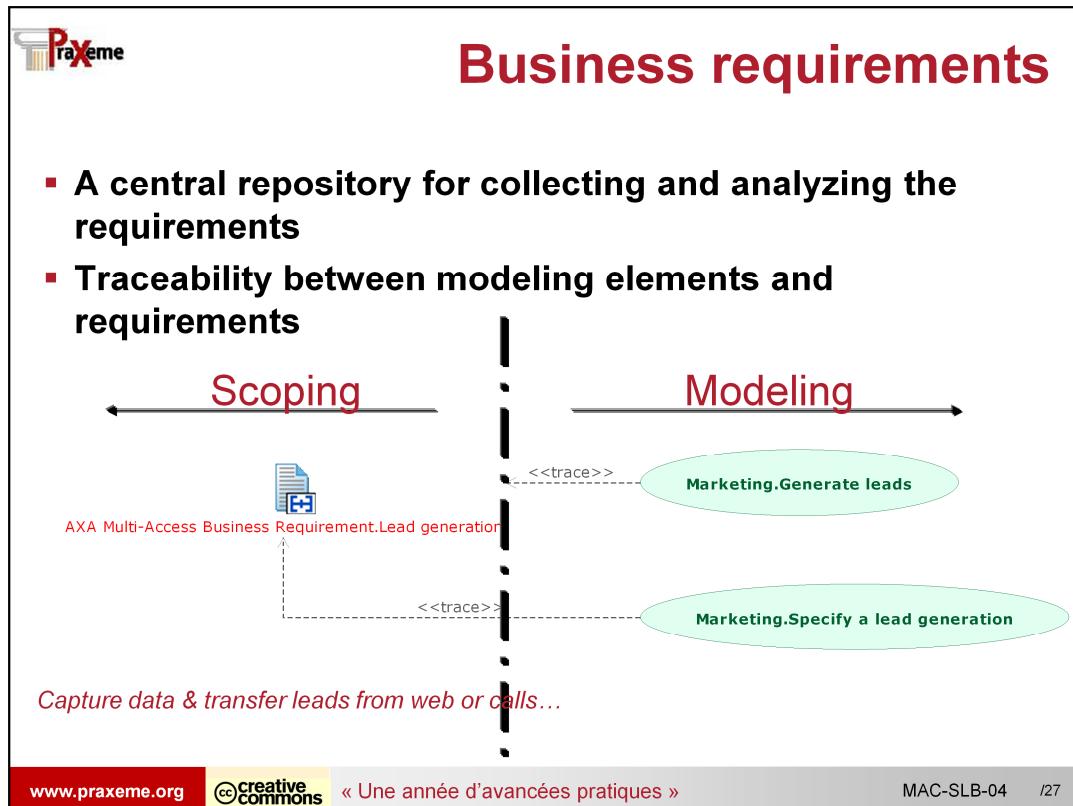
The above example shows that:

- The “Detect an opportunity” contributes to reach the objective: “Industrialization...”.
- “Increase the ratio of successful opportunities” assumes that the success can be infer from the information we have of an opportunity. The proposed solution is based on the life cycle, which is embedded in the Opportunity class, inside the semantic model.

NB: The texts of the objectives (generally a short sentence) are to be found in the modeling database and are incorporated to the generated materials.

The modeling database can be used as a structured repository, on the long term. It increases the benefits of the investment by:

- coordinating various expressions (objectives, requirements, modeling elements, linked documents, possibly software components, etc.);
- maintaining and consolidating structured documentation;



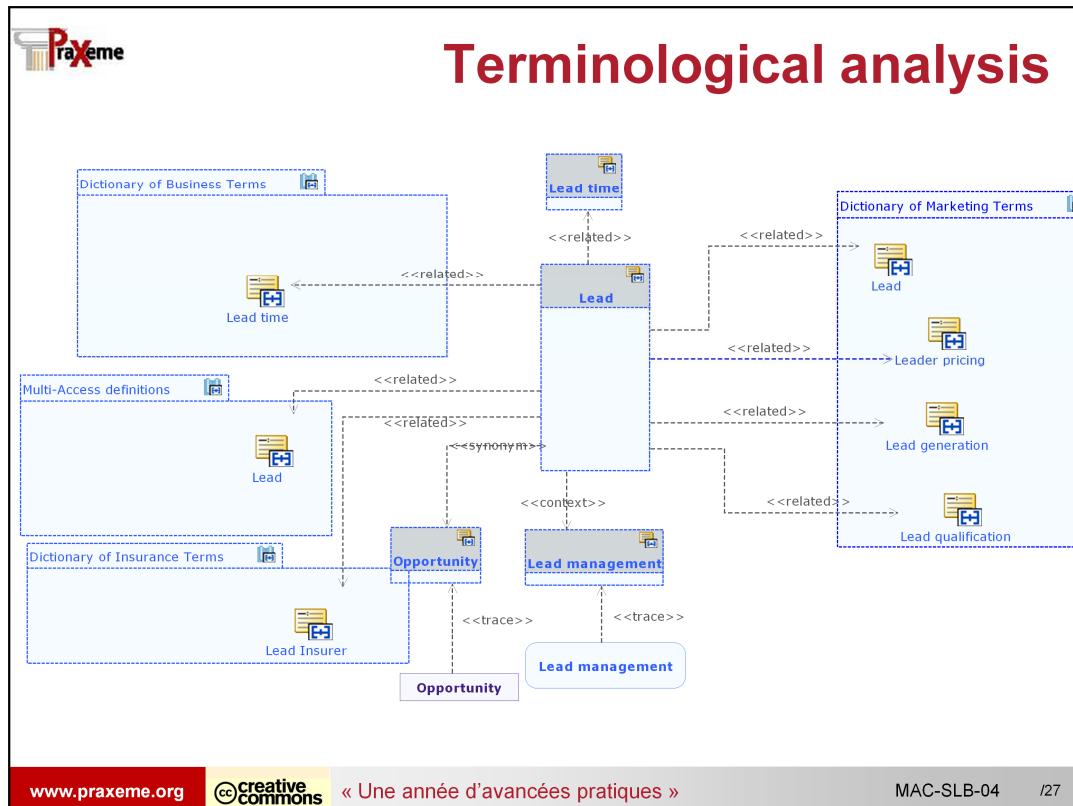
We handle the requirements in the same way as we do with objectives. The “scoping” analysis should also consider the relations between requirements and objectives.

Most of the time, a functional requirement leads to a use-case. That is due to the nature of requirement elicitation.

On this example of a traceability diagram, two use cases assume the requirement entitled: “Lead generation”. Indeed, the proposed solution locates in the “Marketing” functional domain two related working situations:

- The marketing actor first specifies the parameters for a generation (for instance, based on potential interest of a party for a given offer).
- Then, the actor (the same one or another one, depending on the organization in place) launches the generation itself.

Each use case is described in the pragmatic model (see examples below).



Another important task before modeling consists in capturing the most elements of vocabulary, in the shape of dictionaries.

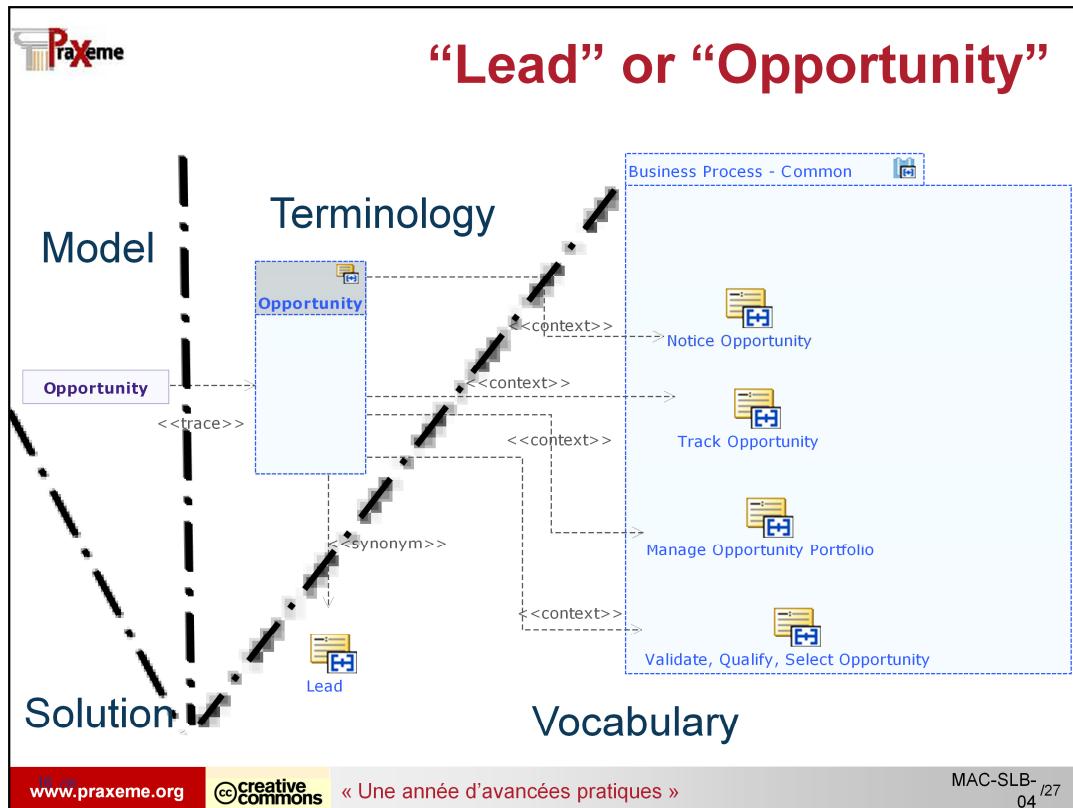
At the beginning of the initiative, we collected various materials:

- glossaries from the involved companies;
- definitions that were articulated in the Multi-Access program;
- previous attempts for defining a common vocabulary (the “AXA frame of reference” contains a hundred definitions and dates from 1999);
- sources found on the market (e.g. IAA by IBM, Telebib, ACORD...);
- literature in the field of marketing.

Our effort to understand the business benefits from these various sources. Inevitably, such a corpus suffers from many discrepancies and a bit of confusion, as well as from the lack of rules for elaborating canonical definitions. That is the reason why we need to build a reference dictionary.

We set the basis for this piece that is a critical element for convergence. This Reference Dictionary currently focuses on terms in the scope of the initiative, i.e. terms that are more or less related to lead management.

We started connecting the terms so as to build a **thesaurus**, which is more than a dictionary of a mere collection of dictionaries.



This diagram is part of the Reference Dictionary.

It shows terms, at the center: "Opportunity" as a term. It is connected through a "synonym" relation to the "lead" term. Via a looser relation of connection, it also refers to terms from a collected dictionary ("Business Process – common terms" is a chapter of the so-called "AXA frame of reference"). There certainly exist much more occurrences of the "lead" and "opportunity" terms across the thesaurus.

In the Reference Dictionary, we favor definitions that are as simple, direct and generic as it is possible, eliminating additional characteristics or circumstances that may pollute and confuse the meaning. For example:

- Lead: "We call "Lead" a sales opportunity, which has been gained by any means."
- Opportunity: "An opportunity is a situation that makes possible to do or achieve something, generally an action, a proposal or a sale."

For the sake of terminology, we have to distinguish between the definition itself and its comment.

The important point is that we made our decision to use "Opportunity" rather than "Lead". We found both terms in the literature but there always remains an ambiguity with "lead", which denotes a person as well as a contact or a sales opportunity. We also deliberately chose to get rid of the "Sales" term in the classical phrase "Sales opportunity". This way, we assert that a positive result of an opportunity is not necessarily a sale and can simply be a gain of information or image. Moreover, "Opportunity" as a notion enlarges the application field, as it is more generic.



Conclusion of this part

- “Collating the vocabulary”

- In fact, the approach covers more than the only vocabulary
 - Objectives
 - Requirements
 - Rules
- A place for keeping the “non formal” expressions
- Techniques ready for further analysis
 - What relations among the objectives?
 - How elements of knowledge or solution contribute to meet the needs?
- Value of a central repository for the vocabulary

“Non formal” est de trop !

Il ne faudrait pas laisser croire que ces expressions (*statements*) ne sont pas susceptibles d'une approche rigoureuse.

Comment en serait-il autrement alors que les enjeux qui leur sont attachés sont considérables ?

En tout cas, la méthode d'entreprise intègre ces éléments et les relie à la chaîne de transformation.

À noter : à l'issue du projet, c'est ce thesaurus qui retient le plus l'attention comme retombée positive, plutôt que les modèles qui ont pourtant demander un soin plus grand.

Encore un exemple de l'ingratitude du métier de modélisateur !



2

Le vocabulaire, condition de l'organisation maîtrisée

- **Extrait de la conférence Marcus Evans, Berlin, 2010**
 - “Pan-European Conference on EAM”
 - Cf. site Praxeme
- **Le problème**
 - Grande effervescence autour des définitions des “nouvelles” disciplines
 - *Business Architecture*
 - *Enterprise Architecture...*
 - Ceci entraîne une grande déperdition d'énergie

Le support complet de cette conférence est disponible sur le site :

<http://www.praxeme.org/index.php?n=Syllabus.SLB-29?userlang=en>

Pan-European Conference on EAM

TOGAF Definitions

- Architecture**
 - "A formal description of a system, or a detailed plan of the system at component level, to guide its implementation" (source: ISO/IEC 42010:2007).
 - "The structure of components, their inter-relationships, and the principles and guidelines governing their design and evolution over time."
- Business Architecture**
 - "The business strategy, governance, organization, and key business processes and information, as well as the interaction between these concepts."

BABoK Definitions

- Business Analysis**
 - "Business analysis is the set of tasks and techniques used to work as a liaison among stakeholders in order to understand the structure, policies and operations of an organization, and recommend solutions that enable the organization to achieve its goals."
- Business Architecture**
 - "A subset of the enterprise architecture that defines an organization's current and future state, including its strategy, its goals and objectives, the internal environment through a process or functional view, the external environment in which the business operates, and the stakeholders affected by the organization's activities."
- Enterprise Architecture**
 - "Enterprise architecture is a description of an organization's business processes, IT software and hardware, people, operations and projects, and the relationships between them."

Enterprise Architecture In TOGAF

- "What Kind of Architecture Does TOGAF Deal With?"
- "These are four architectures of an overall enterprise architecture: all of which TOGAF is designed to support."
- The Business Architecture defines the structure of an organization's operational and architectural assets and describes a blueprint for individual business units.
- The Application Architecture describes the logical architecture and the technical design of business processes supported by the application and data infrastructure.
- The Data Architecture describes the logical design of data and information assets.
- The Technical Architecture describes the logical design of infrastructure assets, including networks, communications, processing, storage, and security.

www.praxeme.org [Creative Commons](#) « Une année d'avancées pratiques » SYA-04 19 / 27

Des définitions par accumulation , qui ne clarifient pas l'intention, la valeur de la discipline...

TOGAF ne propose pas une vraie définition de *l'Enterprise Architecture*.

Si on le suit, l'EA est la somme de Business Architecture, Application Architecture, Data Architecture, Technical Architecture.

Pas même un mot pour insister sur la nécessaire liaison entre ces disciplines...



Conclusion of this part

- **Flaws of the definitions**
 - No attempt to link the concepts together
 - The meaning of a term stems from its position inside a semantic network...
 - Mainly definition by content
 - "A set of..."
 - Typical of a bottom-up approach
- **Consequences of insufficient definitions**
 - Confusion
 - Lack of coordination between disciplines
 - Missing opportunities for transformation
- **Criteria**
 1. Aspects of the Enterprise
 - Business (knowledge, activity...) *versus* support (logistics, IT...)
 2. Reach of the endeavor
 - Local (application, service, department, function...) vs overall (entire system)
 3. Time frame
 - Short-, medium-, long terms



Another approach to the concept



Enterprise Architecture

- Enterprise Architecture is the discipline that analyzes the strategy and determines the main decisions for transforming the Enterprise System.

- The Enterprise Transformation Manifesto**
 - “The golden principles for improving enterprises while respecting society's fundamental values and interests”
 - Meant for decision-makers
 - www.enterprisetransformationmanifesto.org

www.praxeme.org  « Une année d'avancées pratiques » SLB-29 21/27

Cette définition ne porte que sur le sens d'Enterprise Architecture en tant que discipline.

Comme toujours avec le terme architecture, il y a aussi l'usage qui désigne le produit : le plan du Système Entreprise à construire ou à transformer.

L' *Enterprise Transformation Manifesto* est un résumé des préceptes qui guident l'entreprise responsable. Il s'adresse aux dirigeants d'entreprise et leur fournit un récapitulatif qui articule la responsabilité d'entreprise, l'innovation, la dimension humaine, les relations avec le monde de la recherche. Il positionne l'architecture d'entreprise au cœur de la transformation.

APPEL A SIGNER LE MANIFESTE

- Motivation externe : montrer son engagement.
- Motivation interne : mobiliser les énergies autour de principes simples et de bon sens.

3

Le *framework* méthodologique

▪ Le problème

- Le *framework* méthodologique est le guide de l'action
- Avez-vous le bon ?

▪ Notre réponse

- Observations
 - Les coûts des tâtonnements internes
 - Estimation à partir d'une expérience récente
 - De l'ordre de plusieurs centaines de k€ en coûts directs
 - Penser à l'impact du bricolage méthodologique sur le long terme
- Approche critique
- Approche constructive

On voit encore des frameworks bricolés au mépris total de la tradition méthodologique.

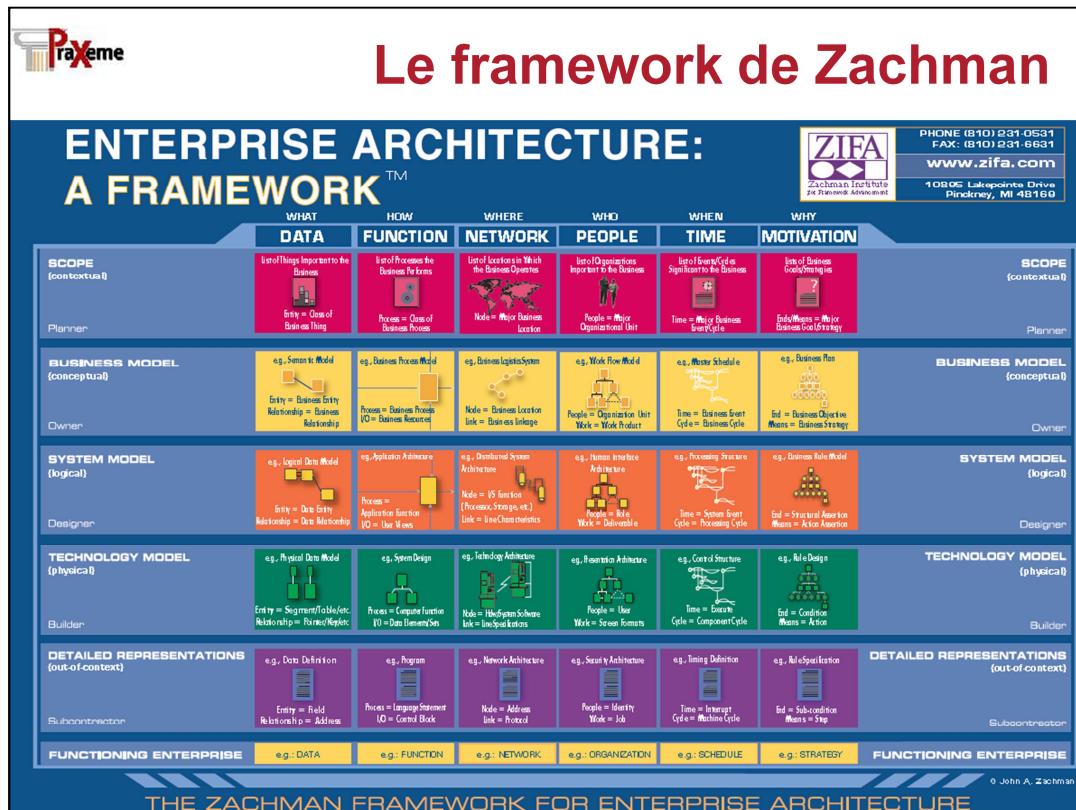
Souvent, ils se réduisent à une diapositive et n'ont aucune épaisseur. Parfois, les définitions manquent. Les liaisons ne sont presque jamais explicitées.

Qui peut croire que ces pseudo-frameworks peuvent guider efficacement les pratiques ?

Le temps passé en discussions et errements sur ces questions de méthodologie par des personnes qui n'en ont pas la compétence est, bien sûr, un gaspillage éhonté.

Mais le plus grave réside dans l'impact à long terme d'un framework insuffisant. Toutes les questions qu'il n'a pas réglées se poseront au fil des projets et trouveront des réponses disparates. Le flou qu'un mauvais framework tolère plongera les projets dans le brouillard. Le gaspillage alors est cent à mille fois supérieur à ce que coûte l'établissement du framework.

Que des phénomènes semblables puissent se produire, voilà qui montre assez l'état d'amateurisme et de veulerie dans lequel semble se complaire notre corporation.



Depuis 30 ans, ce schéma s'est répandu.

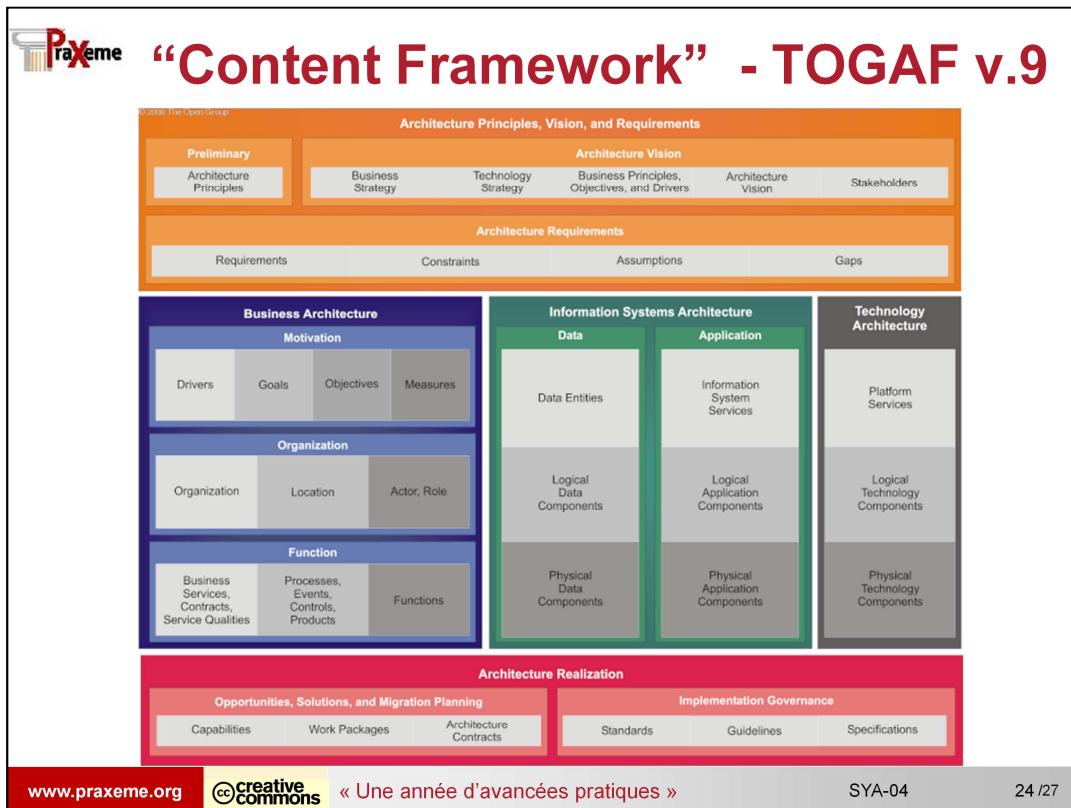
Pourtant, une fois que l'on s'est affranchi de la séduction qu'exerce l'image matricielle, un examen même rapide révèle des défauts particulièrement gênants.

Peut-être pas si grave, me direz-vous, puisque nous ne connaissons pas de projets qui appliquent réellement ce *framework* et suivent son injonction de produire 30 livrables !

Il est tout de même nécessaire de creuser le sujet.

Pour un examen critique du framework de Zachman, voir sur :

<http://dvau.praxeme.info/>



Pour une discussion de ce framework, voir sur :

<http://dvau.praxeme.info/>

(à venir)

Construire le framework

- C'est clarifier et articuler les hypothèses organisatrices**

Business: the "right" description

Software: the optimal structure

SOA

Architecture de services

Approche multi-systèmes

www.praxeme.org « Une année d'avancées pratiques » SYA-04 25 /27

Voir les 3 diapositives utilisées dans plusieurs conférences pour introduire la Topologie du Système Entreprise et faire pressentir l'impact potentiel sur la structure du système informatique.

Disponible en anglais et en français.

Sur l'approche multi-systèmes (approche de la convergence dans le cas des groupes ou fédérations d'entreprises), voir la conférence CSDM 2010 :

<http://www.praxeme.org/index.php?n=News.CSDM>

Sur la conférence *Complex System Design & Management* :

<http://www.csdm2010.csdm.fr/>



Conclusion

- **Praxeme offre un cadre complet pour guider toutes les activités de transformation**
 - De la stratégie...
 - ...au déploiement
- **C'est à partir d'une base théorique solide que l'on peut appuyer les pratiques**
 - L'enjeu économique est évident
- **Pour en savoir plus**
 - Le site de l'association *Praxeme Institute*
 - www.praxeme.org
 - Liste de diffusion
 - <http://groups.google.com/group/Praxeme-Annonces>

 **Quintillien et les frameworks**

- **Astérix et la Serpe d'or**
 - © Goscinny & Uderzo



www.praxeme.org  « Une année d'avancées pratiques » SYA-04 27 /27

Le questionnaire du Quintilien (rhétoricien du 1er siècle ap. J.C.).