

Mode d'emploi du formulaire « Repère Praxeme »

Sujet Produit (Système Entreprise) – Analyse architecturale

Objet du document Décrire les usages du Repère Praxeme (référence : PxPRD-01f), pour guider la

réflexion sur les systèmes, les entreprises et leur transformation

Mots clefs Stratégie d'entreprise, architecture d'entreprise, transformation

Référence PxPRD-01i État Validé

Version 1.1.0 Date 20 juin 2017

Auteurs, contributeurs Dominique VAUQUIER (contribution de Praxademia), Savrak SAR

Sommaire

1. 1.1	Objet	
	Situations d'usage	
	Positionnement dans la méthode	
	Place dans le cadre de référence	
	Relations avec d'autres procédés	4
c.	Posture	4
1.4		5
2.	TERMINOLOGIE EMPLOYÉE	5
2.1		
2.2		
	COMPÉTENCES REQUISES	
3.		
4.	Mode opératoire	
4.1	Cerner la problématique	8
4.2		
4.3		9
4.4	= 100 10 100 100 100 100 100 100 100 100	
4.5		11
4.6		
4.7	Étayer le raisonnement	12
5.	RÉSULTATS PRODUITS	13
5.1	Forme	13
5.2	Exemple 1: l'orientation client	14
5.3	Exemple 2: l'Internet des objets	15
5.4	Exemple 3 / lancement d'une initiative	16
5.5	Exemple 4: l'analyse architecturale d'un organisme	17
5.6	Critères d'acceptation	18
6.	OUTILLAGE DU PROCÉDÉ	19
6.1		
6.2		
6.3	<i>U</i> 1	
7.	APPROFONDISSEMENTS	27
7.1		
7.2		
7.3	**	
	Crédits	

Rappels méthodologiques

Dans le contexte de la méthode Praxeme, un *procédé* est « une façon de faire, un mode opératoire pour exécuter une tâche »¹. Il s'agit donc d'une prescription à un niveau individuel, par opposition au *processus* qui est une réponse méthodologique au niveau collectif.

Les fiches de procédés ne font pas référence à d'éventuels processus dans lesquels ces procédés pourraient intervenir, ceci afin de faciliter leur réemploi dans plusieurs contextes.

Protection du document

L'initiative pour une méthode publique repose sur le bénévolat et la mutualisation des investissements entre ses contributeurs. Elle vise à élaborer et à diffuser une méthode ouverte et libre de droits. Sa dynamique n'est possible que si cet esprit est maintenu à travers les

Pour suivre l'actualité de la méthode publique

- Mailing list
- Groupe LinkedIn
- Twitter
- le wiki

Pour participer aux travaux du Praxeme Institute

- Adhésion au Praxeme Institute

http://www.praxeme.org/communaute/

utilisations des documents qu'elle met à la disposition du public. C'est pourquoi les documents sont protégés par une licence « *creative commons* »² qui autorise l'usage et la réutilisation de tout ou partie d'un document du fonds Praxeme, sous seule condition que l'origine en soit citée. Les éventuels documents dérivés, qui reprennent du contenu de Praxeme, doivent s'appliquer à eux-mêmes les mêmes conditions, faire référence à la « *creative commons* » et porter les symboles idoines :

Actualisation de ce document

Pour obtenir la dernière version de ce document, se rendre sur le site du *Praxeme Institute*, à la page du catalogue : http://www.praxeme.org/telechargements/catalogue/.

L'historique du document

Indice	Date	Rédacteur	Contenu
0.0.0	30/05/2017	DVAU	Création
0.1.0	05/06/2017	DVAU	Diffusion interne PxI pour consolidation/validation
1.0.0	15/06/2017	PxI	Publication
1.0.0	17/06/2017		Version actuelle du document

² Voir la philosophie et le détail des licences sur : http://creativecommons.org/.



¹ Cf. rubrique Thesaurus sur le site du *Praxeme Institute*: http://wiki.praxeme.org/index.php?n=Thesaurus.Procedure.

1. Contexte d'application du procédé

1.1 Objet

Ce Mode d'emploi du formulaire « Repère Praxeme » a pour but de :

« Décrire les usages du Repère Praxeme (référence : PxPRD-01f), pour guider la réflexion sur les systèmes, les entreprises et leur transformation. »

Le Repère Praxeme est un outil d'analyse et de conception qui guide l'approche du Système Entreprise. Il repose sur la Topologie du Système Entreprise (TSE)⁴. Ce cadre de représentation ordonne la perception que nous nous faisons des systèmes complexes. Grâce à cette mise en ordre et à la grille de lecture qui embrasse tous les aspects de l'entreprise, le recours à ce formulaire stimule la réflexion stratégique et la conception architecturale.

L'utilisation du Repère Praxeme aide à jeter les bases d'une approche interdisciplinaire

1.2 Situations d'usage

Le Repère Praxeme est utilisé lors des ateliers de réflexion sur l'entreprise, comme technique d'analyse ou de créativité. Par exemple, il peut guider le questionnement au cours de l'analyse stratégique, soit pour établir un bilan⁵, soit pour exprimer les grandes préoccupations concernant le système étudié.

Il sert également, en conception architecturale, à déterminer les implications des choix stratégiques, à travers tous les aspects de l'entreprise. Il permet de donner une vue synthétique et cohérente d'un objectif de transformation et de ses conséquences, tant sur le versant métier que sur le versant technique. Plusieurs instances du Repère Praxeme – une par problématique majeure – pourront figurer dans le Dossier d'Architecture Générale⁶.

On peut également l'utiliser en début de projet ou d'initiative, pour analyser un objectif ou une demande, et en décortiquer les conséquences. Il contribue, alors, au cadrage du projet.

Enfin, le Repère Praxeme peut aussi servir de trame pour synthétiser graphiquement un modèle d'affaires (business model). Ce point est discuté plus loin, dans la section 7.2, p. 22.

Dans tous les cas, l'usage est collectif, et soutient une approche interdisciplinaire du Système Entreprise.

1.3 Positionnement dans la méthode

a. Place dans le cadre de référence

Le Repère Praxeme est un formulaire utilisé pour recueillir et mettre en relation des éléments de description du système étudié. Il entre donc sous le chapitre « Produit » de la méthodologie⁷.

La valeur de cet outil réside dans sa dimension multi-aspect. Il ne peut donc pas être associé à un aspect particulier. C'est pourquoi son indice est « PRD-01 », la série des indices « 0 » (premier chiffre) renvoyant aux considérations d'ensemble, sans spécialisation sur un aspect.

Néanmoins, le Repère Praxeme est susceptible d'applications focalisées sur un objectif, ou une valeur, ou même un élément de tout autre nature (un choix géographique, une décision technique, une contrainte physique, etc.). Dans ces cas, le résultat peut être associé à un aspect précis. Le plus souvent, il s'agira de l'aspect intentionnel.

⁷ Une des trois dimensions du champ méthodologique. Cf. le schéma Pro³.

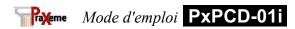


³ Voir les illustrations du chapitre 5.

⁴ Voir le Guide général, réf. « PxMDS-01 » (Praxeme version 2) et le document « PxPRD-01 » qui explique la construction de la TSE.

⁵ Sur ce point, il est préférable d'utiliser un autre outil : le PxSWOT, réf. PxPRD-05.

⁶ Le dossier d'architecture générale expose les principales décisions de structuration et de transformation de l'entreprise, dans tous ses aspects. Il établit le plan d'ensemble de l'entreprise, dans son état futur. Voir la discussion terminologique sur http://wiki.praxeme.org/index.php?n=Thesaurus.Thesaurus.



Les instanciations de ce formulaire, dans un contexte précis, se rangent sous la rubrique Opus de l'Organum. Leur identifiant devrait se construire de la façon suivante :

- 1. préfixe de l'entreprise ou du chantier ;
- 2. « OPS- » pour « Opus » ;
- 3. '0' ou chiffre correspondant à l'aspect, de 1 à 7, en cas d'application spécialisée ;
- 4. la suite en fonction des conventions applicables.

b. Relations avec d'autres procédés

Le tableau ci-dessous liste les composants de la même série PxPRD0#, qui traitent du Système Entreprise sous tous ses aspects.

Figure 1. Groupe des composants méthode PxPRD0# (extrait du catalogue de la méthode)

Identifiant					
Code	Nb	Titre	Objectif, contenu	Nature	Détails
PxPRD	##	Dimension Produit			« Approche du Système Entreprise »
PxPRD	01	La Topologie du Système Entreprise	Élaborer la grille de lecture à appliquer aux systèmes étudiés	Guide	définition et fonction des cadres de représentation, règles de construction des frameworks, enjeux, explication de la TSE, code couleur
PxPRD	01_f	Le Repère Praxeme	Guider la réflexion sur l'entreprise	Formulaire	canevas d'analyse-conception dans toutes les dimensions de l'entreprise
PxPRD	01_i	Mode d'emploi du Repère Praxeme	Expliquer comment utiliser le formulaire	Mode d'emploi	les usages : conception stratégique, <i>business model</i> , conception architecturale
PxPRD	02	Règles générales d'architecture et de modélisation	Fixer les règles et principes d'architecture et de modélisation valables pour tous les aspects	Guide	triangulation + qualités générales des modèles + métrologie des architectures et des modèles
PxPRD	03	L'agilité du Système Entreprise	Faire le point sur les dispositions permettant d'assurer l'agilité de l'entreprise	Guide	enjeu de l'agilité pour l'entreprise ; notion de point de variation ; dispositions à prendre ; solutions disponibles ; réduction des durées de reconfiguration organisationnelle (fusacq)
PxPRD	04	La perspective sur les données de l'entreprise	Mettre à plat les préoccupations sur les données et proposer une approche cohérente, intégrée aux autres orientations	Guide	le capital informationnel de l'entreprise, risques et valeur ; les contraintes ; comment maîtriser à moindre coût
PxPRD	05_f	PxSWOT	Analyser l'entreprise et ses possibilités	Formulaire	construction du SWOT (forces, faiblesses, opportunités, menaces); déploiement dans les aspects de l'entreprise
PxPRD	05_i	Mode d'emploi du PxSWOT	Expliquer comment utiliser le formulaire	Mode d'emploi	les usages : analyse stratégique

c. Posture

Praxeme distingue les deux postures d'analyse et de conception, qui s'appliquent à tous les aspects de l'entreprise⁸. Le Repère Praxeme intervient aussi bien en analyse qu'en conception. Pour une problématique identifiée, il est

Noir le Livre blanc, réf. « SLB-02 » et ibid.





possible d'appliquer le Repère en mélangeant les deux attitudes. On distinguera les éléments d'analyse et les décisions de conception, par exemple grâce à un code couleur. On peut préférer produire des versions distinctes, l'une pour l'analyse, l'autre pour la conception.

C'est tout de même en tant qu'outil de créativité, donc en conception, que le Repère Praxeme rend les plus grands services.

Valeurs Aspect intentionnel Vouloir Procédés axiologiques : Procédés téléologiques: étude et formulation des valeurs conception des objectifs (TriskeR...) Aspect sémantique Modélisation sémantique Praxeme pour SOA Modélisation pragmatique (architecture & conception processus, organisation logiques) Aspect pragmatique Aspect logique Aspect géographique Aspect logistique Thématique technique Aspect physique Procédés métrologiques : Procédés terminologiques : conception des indicateurs définition, élaboration de thesaurus

Figure 2. Indication de quelques procédés en lien avec le Repère Praxeme

1.4 Conditions à respecter

Valorisation

Aucune condition particulière ne doit être vérifiée en préalable à l'utilisation du Repère Praxeme. Les besoins de compétences sont discutés au chapitre 3. Ils n'appellent pas un apprentissage lourd. La connaissance de la Topologie du Système Entreprise est un préalable qu'une heure de présentation suffit à réaliser.

L'outillage n'est pas, non plus, une difficulté ; l'application du Repère ne requiert pas une grande sophistication (voir chapitre 6).

Reste la question du moment le plus approprié pour appliquer le Repère Praxeme. Les retombées seront d'autant plus intéressantes que l'exercice aura pu se dérouler en amont des actions de transformation et en élargissant le plus possible le périmètre. L'usage le plus percutant est celui qui intervient pendant les réflexions stratégiques.

2. Terminologie employée

2.1 Termes généraux

Sur les termes généraux (comme « Entreprise », « Système Entreprise », « aspect », « référentiel de description de l'entreprise ») : voir le Guide général 9 ou le Thesaurus 10.

http://wiki.praxeme.org/index.php?n=Thesaurus.Thesaurus.



⁹ Référence PxMDS-01, disponible en anglais et en français sur http://www.praxeme.org.

La notion d'aspect est, ici, particulièrement importante : elle évoque une portion de la réalité étudiée, portion isolée pour en faciliter l'étude. L'aspect est délimité en tenant compte de sa logique interne, à l'exclusion de toute considération d'organisation. Un aspect rassemble des éléments de même nature, par exemple : des intentions, des connaissances, des matériels... Les aspects sont donc des univers bien distincts, mais ils ne flottent pas dans le vide. Ils entretiennent des relations précises qui tissent la réalité du système. La Topologie du Système Entreprise fixe ces relations, dans un double souci de cohérence et d'efficacité :

- cohérence : le modélisateur ne peut relier des éléments que si leur nature le permet ;
- efficacité : les relations préparent la dynamique de la transformation, avec des règles de passage d'un aspect à l'autre.

Le Repère Praxeme (comme tout outil du même genre) doit son efficacité à la pertinence des distinctions établies par le cadre de représentation sous-jacent.

Les livrables produits à partir du Repère Praxeme se limitent à des représentations superficielles, sélectionnant une infime partie des éléments décrivant le système étudié. Il faut donc prendre ces représentations comme des dispositifs de communication. Ceci n'exclut pas la rigueur : les éléments montrés sur le Repère devront être formalisés et assimilés à la description complète du système. Cet effort renforce, en retour, la représentation. Un flux d'aller et retour s'instaure entre le Repère Praxeme et le Référentiel de Description de l'Entreprise.

Référentiel de description de l'entreprise (RDE) : Référentiel qui contient tous les éléments accumulés au fil des travaux pour décrire le Système Entreprise.

2.2 Autour de « repère »

Dans l'expression « Repère Praxeme », le terme « repère » est pris dans le sens qu'il a en mathématiques :

Repère : ensemble d'éléments de référence permettant de positionner tout objet ; système de coordonnées.

Repère Praxeme : repère fondé sur la Topologie du Système Entreprise et permettant d'établir des représentations sélectives d'un système, en positionnant des éléments selon leur nature.

Le Repère Praxeme permet de construire des représentations schématiques, simples, par opposition aux modèles.

Deux termes équivalents viennent à l'esprit : canevas (*canvas*) et cadre (*frame*). Le paragraphe 7.2, p. 22, compare le Repère Praxeme au *Business Model Canvas*.

3. Compétences requises

L'application du Repère Praxeme ne réclame pas de compétences pointues. Il n'est pas nécessaire de maîtriser les détails de tous les aspects impliqués. L'exercice vaut surtout dans la mise en relation d'éléments inscrits dans des aspects différents. En conséquence, la condition essentielle réside dans la convocation d'expertises couvrant la totalité des aspects, et dans la capacité à faire circuler les idées entre les spécialités.

Une autre condition est la connaissance générale du système étudié. Le positionnement idéal est celui de la direction générale, coordonnant les apports des différentes directions. En conception, c'est le point de vue du PDG visionnaire ou du pilote de la transformation qui devrait dominer.

Les participants à l'exercice doivent avoir une connaissance préalable du cadre de représentation et de sa signification. Ils doivent partager une bonne compréhension des aspects définis dans la Topologie du Système Entreprise. Quand un élément est ajouté à un secteur particulier du Repère, les participants doivent percevoir les implications concrètes de cet ajout.

Si le Repère est appliqué à un thème précis – un objectif stratégique, une exigence réglementaire, une préoccupation, etc. –, alors ce thème devra être porté par un participant qui sera en mesure d'alimenter le groupe de réflexion avec les informations détaillées.

L'exercice peut se mener dans le cadre d'une démarche d'innovation. S'ajoutent alors les conditions habituelles d'animation des actions de créativité.



Figure 3. Compétences à mobiliser dans l'exercice

Compétence type	Explication	Discipline de référence
Compréhension multi-aspect	Capacité à embrasser la réalité de l'entreprise (ou du système étudié) dans tous ses aspects ¹¹	Architecture d'entreprise ¹² , architecture métier
	Capacité à animer l'approche interdisciplinaire de l'entreprise	
Connaissance thématique	Le niveau de connaissance des thèmes abordés doit être suffisant pour que les idées jaillissent et que leurs conséquences puissent être appréciées.	Expertise thématique
Connaissance de l'entreprise	Les concepts transformateurs naissent hors sol, mais doivent être inscrits dans la réalité de l'entreprise, au cours de l'exercice.	Management, contrôle de gestion, qualité
Connaissance de l'environnement	Pour une bonne part, le déclic pour les nouvelles idées provient de la détection des menaces et opportunités.	Veille concurrentielle, veille technologique, veille académique
Compétence formelle	Le cadre de représentation doit être assimilé par tous les participants à l'exercice ¹³ .	Animation, conseil

4. Mode opératoire

Ce chapitre propose un mode d'emploi du Repère Praxeme. On peut le prendre comme un ordre du jour pour des séances collectives de réflexion. Les ingrédients manipulés sont :

- d'une part, les éléments d'intention et de modélisation, à distribuer sur le Repère ;
- d'autre part, les relations entre ces éléments, qui retracent le raisonnement.

L'ensemble s'accompagne de commentaires, et se déverse dans le référentiel de description de l'entreprise.

La démarche se déroule selon la logique suivante :

- 1. Deux premières étapes permettent de préciser la problématique qui fait l'objet de l'exercice : système étudié (périmètre) et thème.
- 2. Un premier tour de table recueille les éléments les plus évidents.
- 3. Une deuxième passe examine les incidences du thème dans chacun des aspects du système étudié.
- 4. Une dernière étape est ajoutée pour assurer un bon niveau de documentation.

Le diagramme de collaboration, en notation BPMN, restitue cette logique. L'intervention sur le schéma, instance du Repère Praxeme, se concentre dans l'activité « Enrichir le schéma », laquelle est utilisée dans les deux étapes : « Exprimer les connexions évidentes » et « Parcourir les aspects ».

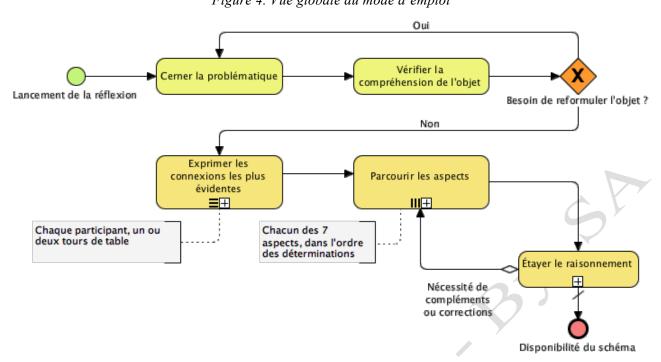
¹³ L'application du Repère ne requiert ni les compétences de modélisation, ni la maîtrise d'un formalisme.



¹¹ Le terme « compréhension », en revenant à son étymologie, suffit : prendre avec, saisir ensemble.

¹² À condition de revenir à son inspiration originelle.

Figure 4. Vue globale du mode d'emploi



Commentaire du diagramme de collaboration¹⁴:

- L'instanciation de cette activité correspond à l'ouverture de la séance de travail. Les deux premières étapes sont représentées en séquence. Dans les faits, elles s'alimentent mutuellement. D'ailleurs, un retour arrière est prévu, en cas de besoin de reformulation.
- L'étape « Exprimer les connexions les plus évidentes » est marquée multi-instance (les trois traits en bas du rectangle), car elle consiste à interroger les participants à tour de rôle. Un autre diagramme, ci-dessous, montre son contenu. L'étape « Parcourir les aspects » partage, avec la précédente, le même contenu. Pourtant, sa dynamique diffère : les instances sont, cette fois, les aspects à examiner systématiquement. L'ordonnancement interne autorise le parallélisme (trois traits verticaux) pour plus de liberté dans la discussion. Certes, l'animateur a la ressource de guider la réflexion en prenant un aspect après l'autre, mais il est tout à fait envisageable de laisser fuser les idées, au fur et à mesure de leur émergence, sans ordre imposé. En effet, cette étape doit surtout encourager la créativité.
- La dernière activité consolide le travail effectué. Elle peut révéler des besoins de complément ou de correction. Le cas échéant, elle renvoie à l'activité précédente. Dans le cas contraire (branche par défaut vers l'événement de fin), le travail se termine.

4.1 Cerner la problématique

Forcément, l'exercice commence avec un objectif déjà formulé :

- réflexion sur l'avenir de l'entreprise (cas extrême : tout le système, tous les sujets) ;
- . préoccupation particulière (sécurité, réglementation, orientation client, qualité...);
- objectif stratégique;
- objectif d'un projet;
- mandat d'une fonction;
- etc.

Néanmoins, il est sain de préciser l'objectif de la séance et de dissiper toute ambiguïté, avant de débuter la réflexion. Cerner la problématique comprend deux actions, en séquence :

- d'abord, préciser l'objet auquel s'applique l'analyse;
- ensuite, formuler le thème étudié dans ce périmètre.

L'objet sur lequel s'applique la réflexion – le système étudié – peut sembler évident, de prime abord, mais l'affaire peut être plus compliquée qu'il n'y paraît. Les participants peuvent avoir en tête un certain niveau d'application, disons simplement l'entreprise. Toutefois, le niveau pertinent ou attendu peut être plus large ou plus réduit. La

¹⁴ Ce commentaire porte surtout sur le formalisme utilisé (BPMN). Le contenu des activités est détaillé dans la suite.



réflexion pourrait se révéler plus utile à un niveau plus large : le groupe, la fédération d'entreprises, la chaîne de valeur complexe incluant les partenaires, sous-traitants, cotraitants... La réflexion peut anticiper de futures acquisitions ou reconfigurations. Inversement, on peut s'apercevoir que les attentes ou le mandat portent sur un objet plus réduit : un domaine, une direction, une filiale. En préalable à l'application du Repère, il importe d'aligner la perception qu'ont les participants.

L'objet d'étude étant précisé, reste à formuler le thème : une préoccupation, un objectif, un intérêt, un projet... Le point d'entrée est, le plus souvent, un élément d'intention, mais il arrive que ce soit un élément situé dans un aspect aval, tel qu'un élément technique, une opportunité technologique ou une contrainte physique. L'exemple donné au paragraphe 5.3 entre dans cette catégorie.

Vérifier la compréhension de l'objet

Les participants relisent ensemble l'objectif de la séance, le sujet sur lequel le Repère Praxeme va être appliqué. Ils vérifient que chaque terme de la formulation est correctement défini. Cette vérification peut conduire à inscrire des termes dans la partie « Vocabulaire » du Repère Praxeme. En toute rigueur, chacun des termes de la formulation devrait correspondre à une entrée du dictionnaire de référence de l'entreprise.

À l'issue de ces deux premières étapes intimement liées, « Cerner la problématique » et « Vérifier la compréhension de l'objet », toute ambiguïté devrait être levée, et les participants devraient partager une même compréhension du sujet traité. Outre des apports terminologiques, ces étapes peuvent entraîner les retombées suivantes:

- analyse de la thématique, c'est-à-dire décomposition en thèmes plus précis ;
- décision sur le nombre d'instanciations du Repère Praxeme, nécessaires pour couvrir la thématique¹⁵;
- périmètre précis de chaque représentation ;
- reformulation de l'objectif de la séance;
- identification d'actions complémentaires, notamment liées à la terminologie.

4.3 Exprimer les connexions les plus évidentes

Cette étape prend la forme d'un tour de table entre les participants à la séance. Elle est destinée à recueillir les éléments connexes les plus évidents, qu'évoque le thème étudié. Chaque participant livre ses idées ; elles portent probablement la marque de sa spécialité ou de sa perspective.

Les éléments ainsi recueillis sont qualifiés, puis localisés sur le Repère Praxeme. Dans le même mouvement, apparaissent les relations entre les éléments, au moins une partie d'entre elles. Les relations avec le thème central n'ont pas besoin d'être représentées graphiquement, pour éviter de surcharger le diagramme¹⁶.

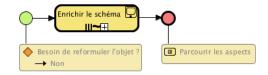
L'étape produit une première version du livrable, comportant les lieux communs et fixant le niveau actuel de réflexion dans l'entreprise.

Dans cette représentation, il peut s'avérer utile de distinguer :

- les éléments tirés de l'analyse décrivant l'état actuel du système étudié ;
- ceux résultant d'un effort de conception pistes pour le futur, nouvelles solutions...

Graphiquement, cette distinction s'obtient par une convention sur la police de caractères (fonte italique vs romain; code de couleur ; symbole...).

Figure 5. Contenu de l'activité « Exprimer les connexions les plus évidentes »



Commentaire du diagramme :

Le trait épais indique la réutilisation d'une activité définie ailleurs. En effet, le contenu de cette étape est repris dans la suivante.

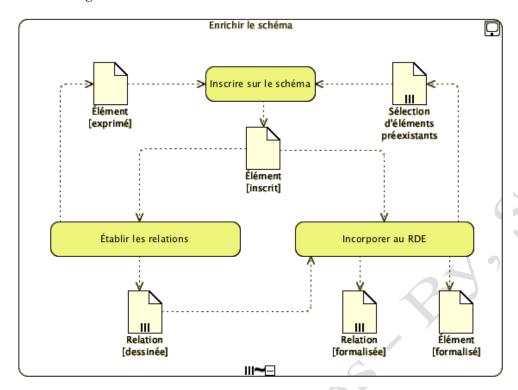
Le diagramme suivant présente l'activité réutilisée.

¹⁶ Ces relations seront, bien sûr, exprimées formellement dans le référentiel de description de l'entreprise (étape 6).



¹⁵ Quand le sujet abordé se révèle très riche, il est mieux de le décomposer et de produire plusieurs représentations, de façon à préserver la lisibilité.

Figure 6. Détail de l'activité réutilisable « Enrichir le schéma »



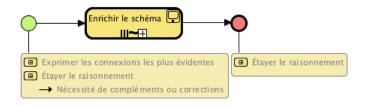
Commentaire du diagramme :

La difficulté, ici, réside dans la souplesse qu'il convient d'accorder à l'activité. Il s'agit, en effet, d'une séance d'échange et de créativité. Formellement, la solution consiste à représenter l'activité comme un « sous-processus ad hoc », dans les termes de BPMN. C'est ce qu'indique le tilde, en bas de la figure. Dès lors, la dynamique de l'activité repose, non pas sur l'enchaînement des activités, mais sur la disponibilité des objets. Le déclencheur le plus plausible est la survenue d'un objet « Élément » dans l'état « exprimé ». Cette représentation sous la forme d'un data object correspond simplement à l'expression d'un nouvel élément, par un des participants. On appelle « élément » n'importe quelle formulation. Les formulations seront ensuite formalisées sous la forme d'éléments d'intention ou d'éléments de modélisation (activité « Incorporer au RDE », c'est-à-dire enregistrer dans le référentiel de description de l'entreprise). Chaque élément est, au moins implicitement, lié au thème étudié. L'activité « Établir les relations » produit une ou plusieurs relations (les trois traits verticaux sur le symbole de l'objet indiquent la multiplicité). Elle permet d'exhumer de nouveaux éléments (d'où la flèche de retour). Le recours au RDE peut faire découvrir des éléments déjà traités à travers d'autres actions et qui rentrent dans la réflexion en cours.

L'activité « Enrichir le schéma » se termine quand il n'y a plus d'élément exprimé à traiter.

4.4 Parcourir les aspects

Figure 7. Contenu de l'activité « Parcourir les aspects »



L'étape centrale est la plus créative. Elle consiste en un examen systématique des aspects du système étudié. Pour chaque aspect, les participants recherchent les incidences possibles par rapport à l'objet de la séance. Afin de faciliter la réflexion, l'animateur peut énoncer la question, élaborée à partir de l'objet et de l'aspect. À titre d'exemple,

pour le thème de la protection des données traité au niveau de l'entreprise :

- « Quel est le lien entre la protection des données et les valeurs de l'entreprise ? » (aspect intentionnel);
- « Quelles sont les informations sensibles, concernées par cette exigence ? » (aspect sémantique);
- « Devons-nous créer de nouveaux rôles dans l'organisation ? » (aspect pragmatique)...



À chaque fois, les participants doivent recenser les contraintes et débusquer les potentielles retombées. Une convention graphique permet de distinguer ces deux orientations, positive ou négative¹⁷.

Remarque sur les étapes 3 et 4

Quand le Repère Praxeme s'applique à un élément d'intention, il est souvent nécessaire d'en préciser le contenu. Parce que les éléments d'intention se limitent à des formulations, ils se prêtent facilement à des manipulations rhétoriques qui en brouillent les contours. On a donc intérêt à étoffer la formulation et à élaborer un contenu moins ambigu. L'analyse intentionnelle s'exprime de deux façons :

- 1. en complétant la formulation, en fixant des définitions ;
- 2. en rattachant l'élément d'intention à un ensemble plus vaste.

La première action se mène dans l'activité « Incorporer au RDE » ; la seconde, dans « Établir les relations ».

Quand le point de départ se situe ailleurs que dans l'aspect intentionnel, on doit s'imposer de « remonter » vers au moins un élément d'intention. Si la détermination est positive, c'est le moyen de donner la valeur du sujet, de le « faire valoir » et de montrer l'amplitude que l'on pourrait donner à une opportunité. Si, au contraire, la détermination est négative, elle conduit à encadrer l'exploitation du potentiel, pour des raisons éthiques, réglementaires ou stratégiques, ou bien pour des questions d'image. Cette limitation du potentiel devient ellemême une contribution positive à des contraintes morales ou légales.

4.5 Établir les relations entre les éléments

Les relations entre les éléments de description de l'entreprise se manifestent graphiquement :

- 1. d'abord, par leur simple mention sur le Repère Praxeme (ceci indique déjà une connexion à l'objet d'étude);
- 2. ensuite, par des flèches.

Certains éléments sont créés à l'occasion de l'exercice. Cependant, on cherchera à réemployer des éléments préexistants. Tout particulièrement, le modèle éthique de l'entreprise (ou modèle axiologique) doit être établi une fois pour toutes. Il s'exprime par un petit ensemble de valeurs et de préceptes qui se retrouveront mentionnés sur plusieurs instances du Repère Praxeme¹⁸. De même, l'entreprise devrait se construire un seul arbre d'objectifs dans lequel on puisera pour alimenter la réflexion et accrocher le thème étudié¹⁹. Cette façon de procéder offre l'avantage de lutter contre la tendance à autonomiser les problématiques. Cette tendance domine le comportement des entreprises. Elle ajoute des lourdeurs administratives. Typiquement, le réflexe est de créer un nouveau comité pour chaque préoccupation. Pire que le gaspillage résultant, l'effet le plus désastreux est la mise en place d'un fonctionnement schizophrène de l'organisation, allant parfois jusqu'à l'injonction contradictoire : des ressources sont mises en demeure d'obéir à des règlements émanant d'instances différentes, chacune motivée par une préoccupation particulière, sans que jamais l'ensemble des préoccupations ait été abordé de façon cohérente. L'approche holistique portée par le Repère Praxeme n'est pas seulement un encouragement à l'interdisciplinarité; elle incite à mettre en cohérence les aspirations parfois contradictoires et à harmoniser les motivations divergentes. S'il existe, un référentiel de description où s'accumulent toutes les expressions facilite ce travail²⁰.

Caractéristiques des relations présentées sur le repère Praxeme

Mouvement de la réflexion : ascendant ou descendant selon que la réflexion part d'un aspect pour aboutir à un aspect en amont ou en aval, respectivement. La réflexion descendante produit les implications ou déterminations. La réflexion ascendante procède par contributions ou recherche de contraintes. La réflexion peut être menée

²⁰ Le caractère holistique se déploie dans deux dimensions : a) multi-aspect, multidisciplinarité ; b) globalité, portée système. Le Repère Praxeme, reflet de la Topologie du Système Entreprise, matérialise l'approche multi-aspect. Le référentiel de description de l'entreprise favorise l'approche totalisante du système complexe.



¹⁷ Par exemple, faire précéder le libellé de l'élément par un caractère '+' ou '-' (solution la plus parlante et qui évite le télescopage avec les conventions utilisées pour la distinction analyse/conception ou d'autres significations).

¹⁸ Cf. procédés de la série PxPCD-11.

¹⁹ Procédés téléologiques, cf. fiches de la série PxPCD-12.

également au sein d'un même aspect, comme dans l'analyse intentionnelle. Dans ce cas, on caractérise les relations selon la terminologie et le formalisme propres à cet aspect.

Représentation : dans le référentiel de description, la seule relation admise entre un élément d'un aspect antécédent est la traçabilité, exprimée par le stéréotype « trace » en notation UML. Les liens de traçabilité ne sont autorisés qu'entre des aspects adjacents, au sens de la Topologie du Système Entreprise. Même si les règles sont plus lâches sur le Repère Praxeme, il est plus simple et cohérent de n'y représenter les relations que dans le sens de la traçabilité. Dans la traçabilité, l'orientation est celle des références (renvois) au sein de la documentation. Elle peut différer du mode de réflexion qui a présidé à la détection de la relation.

Influence : le rapport entre les deux éléments reliés peut être positif ou négatif. Soit contribution positive ; soit contrainte ou garde-fou (valeur, règle, exigence par rapport à un moyen). La valeur positive ou négative est un attribut du couple des éléments en relation. Ce n'est pas une propriété d'un élément²¹.

Incorporer au référentiel de description de l'entreprise 4.6

Le contenu dégagé au fil de l'exercice – éléments et relations – doit être injecté dans le référentiel de description. Cette activité peut se mener parallèlement aux précédentes, quand le RDE est disponible et suffisamment maîtrisé. Pendant la séance, elle apporte les retombées suivantes :

- découverte et réemploi d'éléments préexistants dans la description du système ;
- mise en cohérence de la réflexion avec les travaux antérieurs;
- complément de documentation ou correction (par exemple, changement dans le vocabulaire, décidé à la lecture du dictionnaire de référence).

Au-delà de la séance, au lieu de se contenter d'un simple compte rendu, l'enrichissement du RDE met la matière à la disposition de la communauté, pour des exploitations ultérieures. On retrouve là le rôle pivot que joue le RDE pour mettre en place la nouvelle dynamique de transformation.

4.7 Étayer le raisonnement

Avant de terminer la séance (ou l'ensemble d'actions) et de dissoudre l'équipe mobilisée par la réflexion, la dernière étape a une fonction de consolidation. Elle doit éprouver, vérifier, documenter, conserver, éventuellement reformuler, afin de garantir l'exploitabilité des matériaux produits.

Dans ces séances collectives, il arrive que le groupe soit saisi d'une exaltation créatrice. Ce peut être tout à fait bénéfique... à condition que, le lendemain, les idées produites ne paraissent pas trop exagérées, fantasques ou ridicules²². Il convient aussi de vérifier qu'aucun malentendu ne s'est glissé entre les participants. Le langage reste tellement ambigu, plus encore à l'oral, plus encore dans l'oralité collective! Tout le monde semble se comprendre; quelque temps après, on s'aperçoit que tous les participants n'ont pas la même compréhension.

À travers cette dernière étape, les participants reprennent la construction élaborée en séance. Ils relisent les commentaires, vérifient les relations. L'incorporation dans le référentiel de description, par l'effet des formalismes utilisés, a sans doute soulevé des questions complémentaires ou révélé des contradictions. C'est l'occasion de les traiter.

En élaborant les conclusions, le groupe déduit les actions à prévoir. Il prend en compte aussi les besoins d'autres acteurs qui n'ont pas participé à la séance. Le brainstorming a pu mener la réflexion aux limites des domaines de compétences des participants ; il faut alors solliciter d'autres acteurs ou diligenter des études complémentaires.

²² C'est l'effet du « jeudi noir » : si un séminaire dure une semaine, le lundi est le jour de la mise en train, les participants se flairent (Asinus asinum fricat.), la thématique se cherche ; le mardi, on entre dans le sujet ; le mercredi, les idées surgissent, la vision cristallise ; le jeudi est le jour de la dépression : les participants, harassés par la tension des jours précédents et le manque de sommeil, ne reconnaissent plus rien derrière les mots échangés, tout leur paraît soudain vide, inanalysable et frappé d'inanité. C'est le moment de sortir son âne.



²¹ À titre d'illustration, une formulation réglementaire peut être perçue comme une contrainte sur des éléments subséquents (influence négative), et tout à la fois une contribution à l'éthique ou à l'image (influence positive).

Le résultat de cette étape est une instance consolidée du Repère Praxeme, qui devrait être plus facile à divulguer²³.

5. Résultats produits

5.1 **Forme**

Le Repère Praxeme est un schéma qui place, en son centre, le cadre de représentation. Celui-ci apparaît comme rappel, sous sa forme didactique: un disque segmenté dont chaque couleur symbolise un aspect. Six secteurs irradient autour de ce centre, correspondant aux six aspects dits substantiels, par opposition à l'aspect intentionnel. Ce dernier occupe l'extérieur de la page. On inscrit, dans ces secteurs, les résultats de l'analyse ou les dispositions à prendre, selon leur nature.

Grade American Service

Figure 8. Les deux formes du Repère Praxeme

Le formulaire présente deux formes, selon le traitement de l'aspect intentionnel :

- Soit les quatre facettes de cet aspect sont distribuées à chaque coin de la page, ce qui impose de regrouper les éléments d'intention selon leur catégorie : objectifs, valeurs, indicateurs, termes.
- Soit les éléments d'intention s'inscrivent dans cette partie périphérique, sans compartimentage. On les fait, alors, précéder du symbole qui marque leur nature.

La deuxième forme laisse plus de souplesse pour placer l'élément d'intention près de l'aspect avec lequel il est le plus fortement lié.



Figure 9. La forme alternative, à base de rectangles

Une troisième forme (ci-contre) offre plus de liberté pour ajuster les secteurs, en fonction de ce que l'on a à dire. Cette forme, à base de rectangles uniquement, s'inspire d'une des représentations non formelles de la Topologie du Système Entreprise.

Protection:

²³ Pour continuer la fable du séminaire d'une semaine, le vendredi doit être réservé à cette activité de consolidation, faute de quoi le destin des matériaux produits est entre les mains du seul rédacteur du compte rendu. Selon son humeur ou sa pratique du compte rendu, les matériaux seront plus ou moins bien valorisés. Or, avec la réduction générale des comptes rendus à de simples tableaux d'actions, les plus belles pépites issues de la créativité risquent fort d'être négligées ou perdues (« Maint joyau dort enseveli / Dans les ténèbres et l'oubli... » C. Baudelaire).

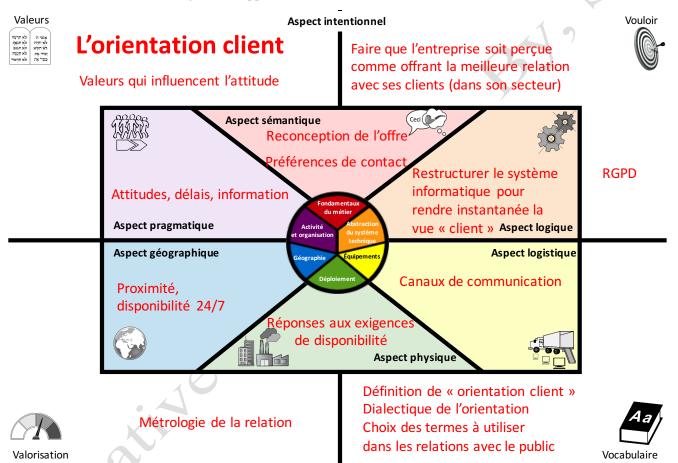


Mode d'emploi PxPCD-01i

5.2 **Exemple 1: l'orientation client**

Le premier exemple illustre l'utilisation du Repère Praxeme pour l'exploration d'une préoccupation générale. Un seul schéma suffit. L'exercice a le mérite de soulever la question : qu'y a-t-il à faire dans chaque aspect pour mettre en place, réellement, cette orientation? Ce sujet a effectivement des incidences dans tous les aspects du Système Entreprise, du modèle éthique jusqu'à l'infrastructure. Pourtant, son traitement complet par une approche multidisciplinaire ne va pas de soi. Il se heurte à la dispersion des expertises, à la spécialisation des points de vue et à la difficulté d'échanger en profondeur entre les différents silos de connaissance et de responsabilité. Force est de constater que les investissements sur ce sujet ô combien essentiel se limitent le plus souvent à un ou deux aspects. Par exemple, assez spontanément, l'entreprise met à profit les bonnes pratiques du marketing, et développe une application pour smartphone. Elle risque de laisser de côté d'autres points qui, pourtant, permettraient d'assurer le succès de cet investissement, voire d'en démultiplier les effets.

Figure 10. Application au thème de l'orientation client



L'expression « orientation client » souffre de son succès. Elle tend à se vider de son contenu au fur et à mesure de sa diffusion. C'est pourquoi il convient de s'arrêter sur sa définition. Ce travail s'inscrit sous la facette « Vocabulaire » de l'aspect intentionnel. À coup sûr, il révèlera une richesse inattendue. Au cours de l'atelier, la discussion aborde la communication avec le client et avec le public. Une conclusion fréquente sur l'orientation client est la nécessité urgente de clarifier le vocabulaire utilisé dans la relation. Cette conclusion s'inscrit dans le même secteur du Repère.

D'aucuns considèrent l'orientation client comme une valeur de l'entreprise. Concédons qu'elle comporte assurément une composante éthique. L'orientation client doit se démontrer à chaque instant de la relation avec le client, pas seulement lors de l'interaction – visible et facile à identifier –, mais aussi dans toutes les activités qui contribuent, de près ou de loin, à la valeur apportée. Elle se construit, donc, sur la base de comportements au quotidien comme en situation de crise. Cette base se prépare par la culture d'entreprise. Elle se situe dans l'aspect intentionnel, plus précisément : dans la facette « Valeurs ». Il faut comprendre que l'inscription dans ce secteur du Repère n'est pas purement formelle : elle entraîne un effort complémentaire d'analyse et, éventuellement, une

initiative. Dans l'exemple, on s'est contenté de noter ce thème, pour mémoire, montrant par-là la volonté de prendre en compte cette dimension du sujet. Une version plus tournée vers l'action pourrait ajouter les noms des initiatives à mener.

L'orientation client a été fortement affirmée sous la forme d'un objectif stratégique. Cet objectif a pu être, d'ailleurs, le déclencheur de l'exercice. Il se retrouve lui-même dans l'expression de la stratégie et, formalisé, dans la facette « Vouloir » du référentiel de description de l'entreprise.

Pour dépasser l'effet purement rhétorique de la formule « orientation client » et échapper au syndrome de l'autosatisfaction, le mieux est de mesurer, c'est-à-dire d'objectiver par la mesure. On aurait pu inscrire, dans le secteur « Valorisation » du repère, une poignée d'indicateurs évidents, relatifs à la relation client. La décision a été de prévoir l'élaboration d'un modèle métrologique plus poussé.

L'analyse intentionnelle ayant éclairé la notion et les sous-entendus de l'orientation client, la suite consiste à se demander quelles conséquences ceci entraîne, aspect par aspect. Un premier tour de table permet de collecter des éléments, probablement les plus évidents et les moins originaux. Par exemple : la multiplication des canaux pour communiquer avec le client (aspect logistique) ou la prise en compte des préférences de contact (thème modélisé dans l'aspect sémantique, puis dérivé vers le logiciel et vers les processus). Quand l'imagination se tarit, l'animateur prend les aspects les uns après les autres, et pose la question de sa possible contribution. Ainsi apparaissent de nouvelles dispositions :

Aspect intentionnel : contraintes réglementaires à prendre en compte (RGPD : Règlement Général pour la Protection des Données).

Aspect sémantique : alors que toute organisation a une tendance naturelle à percevoir et concevoir les choses à partir d'elle-même, l'orientation client lui fait violence, et l'oblige à réellement adopter le point de vue du client, de l'usager (to put oneself in the customer's shoes). Ce renversement doit nécessairement avoir un impact lisible sur l'offre, ne serait-ce que sur la façon de la nommer.

Aspect pragmatique: il va de soi que l'orientation client, si elle est sincère, modifie les comportements des acteurs. On pense naturellement aux activités qui interagissent directement avec le client. Ceci n'est pas suffisant, car une bonne partie des activités de backoffice contribuent à la qualité, ajoutent des délais et influent sur l'expérience client. Ce sont donc tous les processus, ou presque, qu'il faut examiner et réorienter vers la satisfaction du client.

Aspect géographique : dans certains secteurs d'activité, la qualité de la relation se joue à travers des options géographiques. La question doit être posée.

Aspect logique : dans l'idéal, le contenu de l'aspect logique dérive mécaniquement des aspects « métier ». Cependant, les systèmes informatiques et techniques sont rarement issus d'une vraie conception, mais plutôt de l'accumulation d'investissements sans plan d'ensemble. Il arrive que des exigences – comme l'orientation client – révèlent l'incapacité de ces systèmes à accompagner les entreprises dans leurs ambitions. C'est alors le moment d'oser la refonte du système. Le simple fait de présenter la « synthèse client » comme un besoin trahit déjà la mauvaise qualité du système. Dans un système bien fait, l'information sur le client n'existerait qu'en un seul exemplaire, en un seul endroit ; les liens avec d'autres objets seraient documentés et faciles à explorer ; les performances pourraient être assurées par des décisions au niveau physique. Cette problématique aboutit, dans notre exemple, à une formulation volontariste, sous la forme d'une action lourde de conséquences.

Aspect logistique : sont indiqués les choix techniques ou les dispositifs (matériels ou logiciels) qui contribuent au sujet. L'omnicanal s'impose dans la thématique de l'orientation client. D'autres pistes sont à explorer. Par exemple, dans le prolongement d'une refonte du catalogue et en anticipant l'enrichissement des règles de pricing, l'architecte se doit de considérer la technologie des moteurs de règles comme une réponse pour plus d'agilité.

Aspect physique : l'architecture physique corrèle les composants logistiques et la géographie de l'entreprise. Elle est donc déterminée par le contenu des aspects adjacents. Des exigences particulières pèsent tout de même sur cet aspect, particulièrement celles de performance et de disponibilité (typiquement : résistance du site web au pic de fréquentation; capacité des accueils).

5.3 Exemple 2: l'Internet des objets

Ce deuxième exemple aborde, également, un thème général. Cette fois-ci, il s'agit d'une donnée de nature technologique. Le point de départ se situe donc dans l'aspect logistique. Le recours au Repère Praxeme a pour but de découvrir comment l'entreprise peut tirer parti de cette technologie.

Le raisonnement procède différemment de celui du premier exemple. L'orientation client était prise comme un élément d'intention, puis une décision de transformer l'entreprise (exprimée par un objectif stratégique). De là, il s'agissait d'examiner toutes les implications de cette décision, à travers tous les aspects. Avec l'Internet des objets, on part d'une réalité essentiellement technique et physique, et on « remonte » vers les aspects amont pour déduire deux types d'implications :

- 1. le potentiel de transformation, ce que la technologie peut apporter aux affaires ;
- 2. les conditions à respecter ou à mettre en place pour activer ce potentiel et en tirer profit.

Ces deux types d'implications se distinguent par la couleur utilisée sur la représentation : vert pour les retombées visées ; rouge pour les efforts à fournir.

Figure 11. Application du Repère Praxeme au thème de l'Internet des objets

Valeurs Aspect intentionnel Vouloir Pour quoi? Pour qui? Impact sur la stratégie de l'entreprise Limites à ne pas franchir Ex. : réduire les pertes, anticiper les dysfonctionnements des équipements, des Ex.: orientation produits vendus -> productivité, satisfaction... Aspect sémantique Modèle des objets client. « servir », Assimilé dans le modèle excellence, se en compte des o bstraction du système de l'entreprise exigences de connectés, dans les technique Automate confidentialité, **processus** Événements, Protocoles d'identification sécurité... partenariats nécessaires services, interfaces... Aspect pragmatique Aspect logique Aspect géographique Aspect logistique Géographie de Solutions techniques l'entreprise étendue Movens de l'espace dans lequel les communication et de Réalité des objets objets se déploient mesure, capteurs, (déploiement, relais...) effecteurs... Aspect physique Indicateurs associés aux objets Termes décrivant les objets, leur et à leur cycle de vie environnement et leurs états Corrélation avec indice de satisfaction Traçabilité: chaque notion est formalisée ou taux de productivité... Valorisation dans un ou plusieurs autres aspects

<u>Dans l'aspect intentionnel</u> : à quoi peut servir ce potentiel technique ? Que veut-on en faire ? Quelle valeur pouvons-nous en tirer pour l'entreprise et son environnement ?

<u>Dans l'aspect sémantique</u> : modèle des objets connectés pour : a) les comprendre, b) les intégrer aux autres objets (clients, intervenants, contrats...).

<u>Dans l'aspect pragmatique</u>: modèle des activités, comment les objets connectés interagissent avec les processus?

5.4 Exemple 3: lancement d'une initiative

Le Repère Praxeme s'applique aussi au niveau d'un projet, d'un chantier, d'une initiative. Dans ce cas, il y a de bonnes chances qu'un objectif, exprimant le mandat, fournisse le grain autour duquel la réflexion va cristalliser. Dans notre exemple, il s'agit de « mettre en place le référentiel des personnes ».

En ce qui concerne la représentation, notons les caractéristiques suivantes :

- Le Repère Praxeme est un moyen de soutenir le questionnement. La représentation en garde des traces : elle retient plusieurs questions. Celles-ci devront faire l'objet d'études complémentaires, et être tranchées dans les dossiers d'architecture (car ce ne sont, dans l'exemple, que des questions d'architecture).
- Des flèches ont été dessinées. Elles expriment des liens de traçabilité, conformément à la discussion de la section suivante.



Vouloir Aspect intentionnel Mettre en place un référentiel des personnes Esprit mutualiste Améliorer la qualité du système Assurer l'interopérabilité Orientation client 4 Contribuer à la convergence au sein d'une fédération Faciliter la vision intégrée des services (360°) Aspect sémantique Étendre au sous-domaine Ontologie ? Personne / Rôle, cycle de vie Exigences Les responsabilités L'atelier logique AL_Ontologie de sécurité Autres objets, Site Les processus qui manipulent Sa place dans l'architecture les informations sur les personnes MLD et MLE, identifiants Consolider pour assurer la qualité éparer du référentiel géographique ? des données Aspect pragmatique **Aspect logique** Aspect géographique Aspect logistique cénario de transformation : statu quo À quelle échelle raisonner ? ou refonte de l'architecture des données Proximité par rapport aux adhérents Choix techniques Mobilité des collaborateurs rénario de déploiement : MDM entralisé (1 seule instance), délocalisé (n instances + synchronis Aspect physique Terminologie autour de « personne » : Compteurs par catégories d'acteurs prospect, suspect, client, adhérent, ancien... Taux d'acquisition de l'information États: étudiant, décédé... Niveau de connaissance Rôles et dénominations (y compris acteurs externes) Tendances... Initier le thesaurus (terminologie d'entreprise) Valorisation

Figure 12. Application du Repère Praxeme lors du lancement d'un chantier « Référentiel des personnes »

Du point de vue du contenu :

- Il fait référence, à plusieurs endroits, à une architecture préexistante (nom de domaine d'objet ; nom d'atelier logique...).
- L'objectif a été raccroché à d'autres, plus généraux. Ceci permet de faire valoir les enjeux du projet et sa contribution à d'autres objectifs. Cette analyse intentionnelle pourra influer sur le contenu du projet. En l'occurrence, elle aide à répondre à la question sur l'aspect géographique.
- La question posée sur l'aspect sémantique renvoie à l'architecture de cet aspect et aux modèles génériques. Le même investissement engagé dans ce projet peut rendre plus de services, s'il reste fidèle à l'effort de généricité.
- La question de l'aspect logique est une des plus graves qui se posent à l'architecte logique. Ceci nous donne une indication sur les participants à l'exercice. Le Repère Praxeme, appliqué sur un projet, portera tous ses fruits si l'exercice intervient suffisamment tôt, et qu'il mobilise les architectes responsables de chaque aspect.

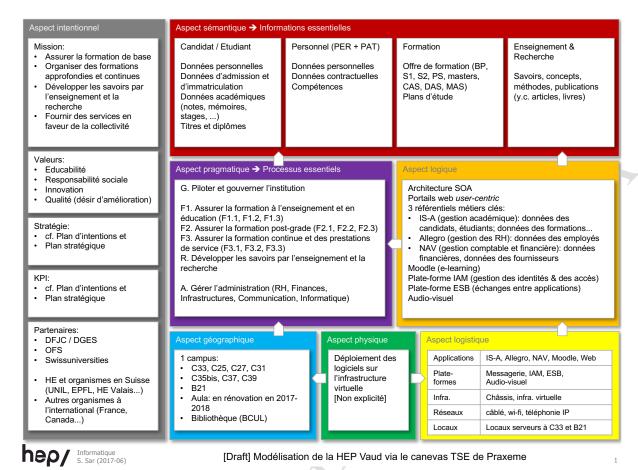
5.5 Exemple 4: l'analyse architecturale d'un organisme

La figure suivante illustre l'utilisation de la forme rectangulaire du Repère. Elle rassemble les éléments saillants de l'organisme étudié, la Haute École Pédagogique Vaud. Elle s'insère dans une étude menée pour répondre aux exigences de la norme 27001 — système de management pour la sécurité de l'information. On peut noter que les rectangles représentant les aspects ont été décomposés en fonction des besoins d'expression. Cette forme offre plus de liberté pour ajuster le repère au contenu à exprimer. Les relations entre les aspects sont cette fois explicitées par les flèches, alors que, dans la forme circulaire, elles sont implicites²⁴.



²⁴ Sur ce point, voir le guide PxPRD-01.

Figure 13. Application du Repère Praxeme dans le cadre d'un chantier ISO 27001



Critères d'acceptation

Comme le montrent les exemples ci-dessus, le Repère Praxeme n'est pas un outil très formel : il n'impose pas de formalisme ; il reste une représentation intuitive. Les seules exigences à respecter pour en assurer l'efficacité

- la catégorisation des éléments : chaque élément doit être associé à la nature qui lui convient, et placé sur le secteur correspondant du repère (d'où l'insistance sur la compréhension du cadre de représentation, au chapitre 3);
- le respect de la légende que l'on se donne : icônes associées aux catégories, types et orientations des relations entre les éléments.

Il est préférable que l'orientation des relations obéissent aux règles imposées par la Topologie du Système Entreprise:

- une relation est autorisée uniquement entre des éléments qui appartiennent à des aspects contigus;
- elle est dessinée dans le même sens que la dépendance entre les aspects.

Ces règles conduisent à préférer les relations de référence ou de traçabilité, plutôt que les relations de conséquence ou de causalité (impact, détermination). Pourquoi s'imposer ces règles? Juste pour faciliter la reprise des relations dans le Référentiel de description de l'entreprise. Si elles sont respectées, le modélisateur pourra reprendre les relations entre les éléments, telles qu'elles sont dessinées sur le Repère. Dans le cas contraire, il aura les convertir pour qu'elles se plient aux contraintes formelles régnant dans le référentiel. Cette conversion ne demande pas un effort démesuré, aussi peut-on s'autoriser une certaine liberté dans l'application de Repère Praxeme. L'important reste la cohérence : il ne faudrait pas, par exemple, qu'un même type de flèche apparaisse dans un sens descendant (conséquence) et ascendant (référence) en même temps.

6. Outillage du procédé

6.1 Comme outil de communication

Contrairement à la plupart des procédés de la méthode, le Repère Praxeme s'utilise sans outil particulièrement sophistiqué. D'une part, il n'exploite pas un formalisme ; d'autre part, même pour un champ d'application assez ample (toute l'entreprise, toute la stratégie), il reste un instrument de communication, dont la lisibilité est assurée au prix, parfois, de l'élimination d'éléments. Rappelons qu'il est toujours possible de produire plusieurs représentations, par exemple : une par objectif stratégique. De cette façon, le niveau de lisibilité est maintenu pour chaque représentation.

Aussi les habituels logiciels de présentation et les outils graphiques conviennent fort bien à l'usage premier du Repère Praxeme. Il suffit d'insérer le Repère Praxeme sous sa forme graphique (fichier png).

Plus simple encore, on pourra travailler sur un premier jet, à partir d'une impression du fichier pdf ou d'une projection sur un tableau blanc.

Les outils de *mind mapping* (gestion des idées) présentent une solution plus élaborée. En y incorporant le dessin du Repère en fond, on développe les thèmes sous forme hiérarchique, en les plaçant dans les bonnes sections. La contrainte qu'apporte la hiérarchisation des thèmes se compense par l'avantage d'y associer des notes et la possibilité de générer un document.

6.2 Pour un usage plus formalisé

Le modélisateur pourrait encore rêver que l'outil servant de base au RDE lui permette de dessiner le Repère et d'y poser les éléments. Il faudrait pouvoir poser le formulaire en fond de carte, et y faire apparaître les éléments du référentiel. Évidemment, le Repère ne devrait pas se limiter à un simple graphique : chaque portion du dessin devrait correspondre strictement à un aspect ou à une facette, et le placement des éléments devrait obéir au métamodèle.

Pour les modélisateurs qui privilégient le formalisme, il est aujourd'hui possible, avec certains outils, d'insérer le dessin du Repère sur un diagramme, puis d'y déposer la sélection des éléments associés à l'objet d'étude. L'outil ne contrôle pas le positionnement de ces éléments sur le repère graphique, en fonction de leur nature (un objectif sur la facette Vouloir, un concept sur l'aspect sémantique, etc.). Pour imposer un tel contrôle, il faut placer, dans chaque portion du Repère, le paquetage qui traduit l'aspect ou la facette. Alors, la représentation se complique vite, d'autant qu'il faudra faire apparaître tous les niveaux de décomposition pour placer chaque élément (le concept dans le sous-domaine d'objets, etc.).

Le plus simple, dans cet usage du RDE, reste donc d'inclure le Repère sous la forme graphique, en laissant le contrôle de cohérence à la discipline humaine.





Valeurs Aspect intentionnel Vouloir Aspect sémantique Aspect pragmatique Aspect logique Aspect géographique Aspect logistique Aspect physique Valorisation Vocabulaire

Figure 14. Diagramme réalisé avec Visual Paradigm

Commentaire de la figure :

L'image (png) du Repère Praxeme a été incorporée à un diagramme de classes (UML). Les paquetages qui représentent formellement les aspects sont posés sur ce fond de carte. Le modélisateur sélectionne les éléments et les inscrit sur le diagramme, en respectant la structure du modèle. Cette illustration ne comporte que des types d'éléments, pas des instances.

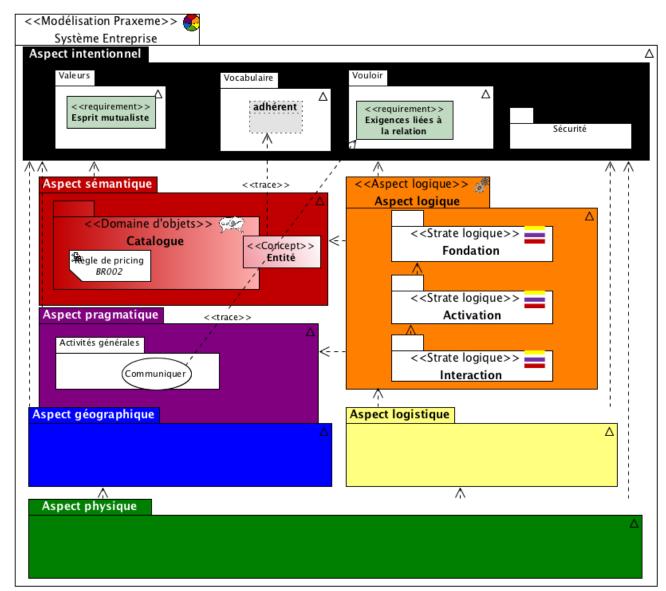
Procéder de cette façon, en manifestant la structure du référentiel, préserve la rigueur de l'approche méthodologique. Le prix à payer peut s'avérer excessif, en tout cas par rapport à l'animation d'une séance de réflexion. En effet, les manœuvres peuvent devenir très vite compliquées : le moindre élément ne peut être montré qu'à condition d'avoir représenté les emboîtements jusqu'au niveau auquel il appartient. L'architecture réelle de l'entreprise comprend au moins trois ou quatre niveaux de profondeur, ce qui alourdit considérablement la représentation du Repère, et ralentit la séance.

Une autre façon, pour un usage formel, consiste à renoncer à la forme didactique du Repère, et à utiliser, comme fond de carte, un diagramme UML qui reprend l'architecture de l'entreprise. Cela revient à travailler directement dans le référentiel : on conserve l'esprit de ce qui est présenté ici, mais on plonge directement dans les représentations formelles. Avant d'envisager une telle pratique, on doit vérifier les conditions suivantes :

- Le référentiel de description de l'entreprise est suffisamment avancé, au moins les structures de chaque aspect sont définies.
- Les participants ont une bonne habitude de ce référentiel, et adhèrent à l'approche.
- L'animateur ou la personne qui manipule l'outil pendant la séance circule spontanément dans le référentiel, ce qui suppose l'intériorisation de l'architecture de l'entreprise, en plus de la maîtrise de l'outil.

La figure suivante illustre cette pratique extrême. Alors qu'elle présente peu d'éléments et quelques rares relations, on constate que la représentation s'alourdit vite. Qui plus est, en imposant de regrouper les exigences dans un même endroit, le formalisme oblige les relations à se dessiner à travers tout le dessin.

Figure 15. Début d'une analyse en s'imposant de respecter le formalisme qui règne dans le référentiel de description de l'entreprise



6.3 L'outillage du référentiel

Quel que soit le niveau de rigueur adopté en séance pour mener l'analyse avec le Repère Praxeme, à un moment où à un autre, les concepteurs devront consulter et enrichir le référentiel de description de l'entreprise.

La fonction du RDE et les critères de sélection pour choisir l'outil sont discutés ailleurs, dans le corpus Praxeme. Rappelons les points majeurs :

- 1. Le RDE sert de base documentaire collectant et organisant tout ce qui se dit de l'entreprise. L'outil doit donc résister à un volume important. Il doit offrir des interfaces adaptées aux besoins de différents rôles ou disciplines.
- 2. Le respect des formalismes internationaux est une condition *sine qua non*. Pour citer les principaux : UML, BPMN, BMM, DMN.



Rayeme Mode d'emploi PxPCD-01i

7. **Approfondissements**

7.1 Correspondances avec d'autres référentiels

Le même type d'exercice peut être tenté avec d'autres cadres de représentation. Évidemment, la nature du cadre retenu, sa rigueur, sa couverture de la réalité... comptent parmi les facteurs qui déterminent la facilité de l'exercice et la qualité de ses résultats. L'exigence première est que le cadre aborde la totalité des éléments constitutifs de la réalité étudiée.

Par rapport au Business Model Canvas

Le Business Model Canvas est également un outil graphique, représentation schématique qui accompagne la réflexion. Nous le devons à Alexander Osterwalder et Yves Pigneur. Comme son nom l'indique, il sert dans l'élaboration et l'expression des modèles d'affaires. C'est pourquoi il est centré sur la proposition de valeur, et il met en relief les éléments qui entrent directement dans l'élaboration de cette valeur.

Par rapport au Business Model Canvas, le Repère Praxeme présente les caractéristiques suivantes :

- Il n'est pas spécifiquement dédié à l'élaboration des modèles d'affaires, et ne met pas en évidence, dans ses termes, les éléments cités dans le canevas. Notamment, les éléments financiers n'apparaissent pas tels quels sur le Repère. En creusant un peu, et en passant par le méta-modèle qui sous-tend la Topologie du Système Entreprise, ces éléments se rapportent à des objets qui trouvent leur place dans le Repère.
- Son objectif étant de soutenir une approche holistique de l'entreprise, la structure qu'il propose permet de loger tous les éléments concernant l'entreprise, quelle que soit leur nature. Par exemple, l'éthique, la terminologie, les connaissances sont couvertes dans le Repère. Elles peuvent, d'ailleurs, jouer un rôle éminent dans la transformation.

En conclusion de cette comparaison, le Repère Praxeme n'a pas vocation à se substituer au Business Model Canvas, ni à d'autres outils de ce type. Le canevas s'impose quand il s'agit d'élaborer le modèle d'affaires. Le Repère Praxeme prend le relais : d'une part, on peut distribuer, sur cette représentation, les éléments issus du canevas ; d'autre part, il les environne d'éléments d'autres catégories, aux fins de décrire toutes les dimensions de l'entreprise.

Le tableau suivant indique comment Praxeme traite les éléments du Business Model Canvas.

Figure 16. Correspondance entre le Business Model Canvas et le cadre de représentation de Praxeme

Élément du <i>Business</i> <i>Model Canvas</i>	Restitution	Formalisation dans le référentiel de description de l'entreprise
Partenaires	Deux façons : a) dans l'aspect pragmatique, description des interventions ; b) système à part étudié en interaction ²⁵	Description précise de la coopération à travers les modèles de processus (notation BPMN)
Activités	Identification des activités contribuant à la valeur (aspect pragmatique)	Contribution directe et indirecte. Ce qui suppose un modèle suffisamment fouillé
Ressources	À examiner dans chaque aspect ²⁶	Ressources par rapport à quelque chose qui peut être une activité, un produit, etc.
Proposition de valeur	Décrite dans l'aspect sémantique (plus exactement : domaine d'objets Catalogue)	Produits, services, <i>bundles</i> décrits sous la forme de classes avec toutes leurs propriétés





²⁵ Dans le cas d'un partenariat fort, dont on veut maîtriser toutes les composantes, il convient d'adopter une approche multisystème. Le partenaire est considéré comme un autre Système Entreprise. On analyse ce système avec la même grille de lecture, et on vérifie les correspondances et les compatibilités (entre les valeurs, entre les choix techniques, etc.), dans chaque aspect.

²⁶ La notion de ressource est très générale : on la retrouve, sous une forme ou sous une autre, dans tous les aspects de l'entreprise, des ressources les plus évidentes (personnel, distributeurs, équipement) au plus subtiles (licences, savoirs).

Élément du <i>Business</i> <i>Model Canvas</i>	Restitution	Formalisation dans le référentiel de description de l'entreprise
Relations avec les clients	Tous les aspects (le sujet touche à la raison d'être de l'entreprise)	Exigences, qualité visée, valeurs et attitudes. Suivi des relations (cycle de vie). Dispositions géographiques, etc.
Canaux	Essentiellement dans l'aspect logistique. Possible impact sur les processus	Préférences de contact (sémantique). Moyens de communication (logistique)
Segments de clients	Catégorisation des clients dans l'aspect sémantique	Modélisation générique
Coûts	Dans l'aspect physique (les ressources déployées dans la géographie de l'entreprise)	Propriétés présentes sur les classes sémantiques et sur les activités ; embarquées dans les dérivations vers les autres aspects
Revenus	Idem	Idem

7.3 **Bibliographie**

Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers, Alexander Osterwalder, Yves Pigneur, 2010.

Crédits

Sous forme d'images vectorielles, les icônes utilisées sur les représentations sont dues à Fabien Villard.

Les formulaires en images ou pdf sont disponibles sur le site web du Praxeme Institute.

Les adhérents ont accès aux formats originaux, sur l'espace associé à la liste de diffusion.

Citation

XXXV - Peser les choses selon leur juste valeur.

Les fous ne périssent que faute de ne penser à rien. Comme ils ne conçoivent pas les choses, ils ne voient ni le dommage, ni le profit ; et, par conséquent, ils ne s'en mettent point en peine. Quelques-uns font grand cas de ce qui importe peu, et n'en font guère de ce qui importe beaucoup, parce qu'ils prennent tout à rebours. Plusieurs, faute de sentiment, ne sentent pas leur mal. Il y a des choses où l'on ne saurait trop penser. Le sage fait réflexion à tout, mais non pas également. Car il creuse où il y a du fond, et quelquefois il pense qu'il y en a encore plus qu'il ne pense : si bien que sa réflexion va jusqu'où est allée son appréhension.

Baltasar Gracián, L'homme de cour, traduction de l'espagnol par Amelot de la Houssaie, 1684²⁷

²⁷ http://archive.wikiwix.com/cache/?url=http%3A%2F%2Fbeq.ebooksgratuits.com%2FPhilosophie%2FGracian-cour.pdf



