

La topologie du Système Entreprise



Que faut-il représenter dans nos projets ?

Dominique VAUQUIER

☎ 01 49 64 35 67 ✉ dvauquier@gmf.fr

L 'objectif de la présentation

■ Le contexte

- Absence de processus de référence
- Besoin de modélisation
- Urbanisation, stratégie, communication

■ La question

- De quoi parle-t-on ?
- Que faut-il représenter ?

■ L 'objectif

**Présenter un cadre
qui permette d 'identifier les types
de modèles et d 'architectures**

Les problèmes pratiques

- Il règne une grande confusion dans la définition des architectures !
 - *Fonctionnelle, logique, matérielle, logicielle, applicative, 3-tiers...*
- UML fournit les types de diagrammes, mais ne définit pas les modèles
 - *Pas de méthode de référence pour définir les modèles*
- L'articulation des activités n'est pas toujours très claire
 - Stratégie / organisation / urbanisation / informatique
 - *Exemple de la modélisation des processus*

Le fond du problème

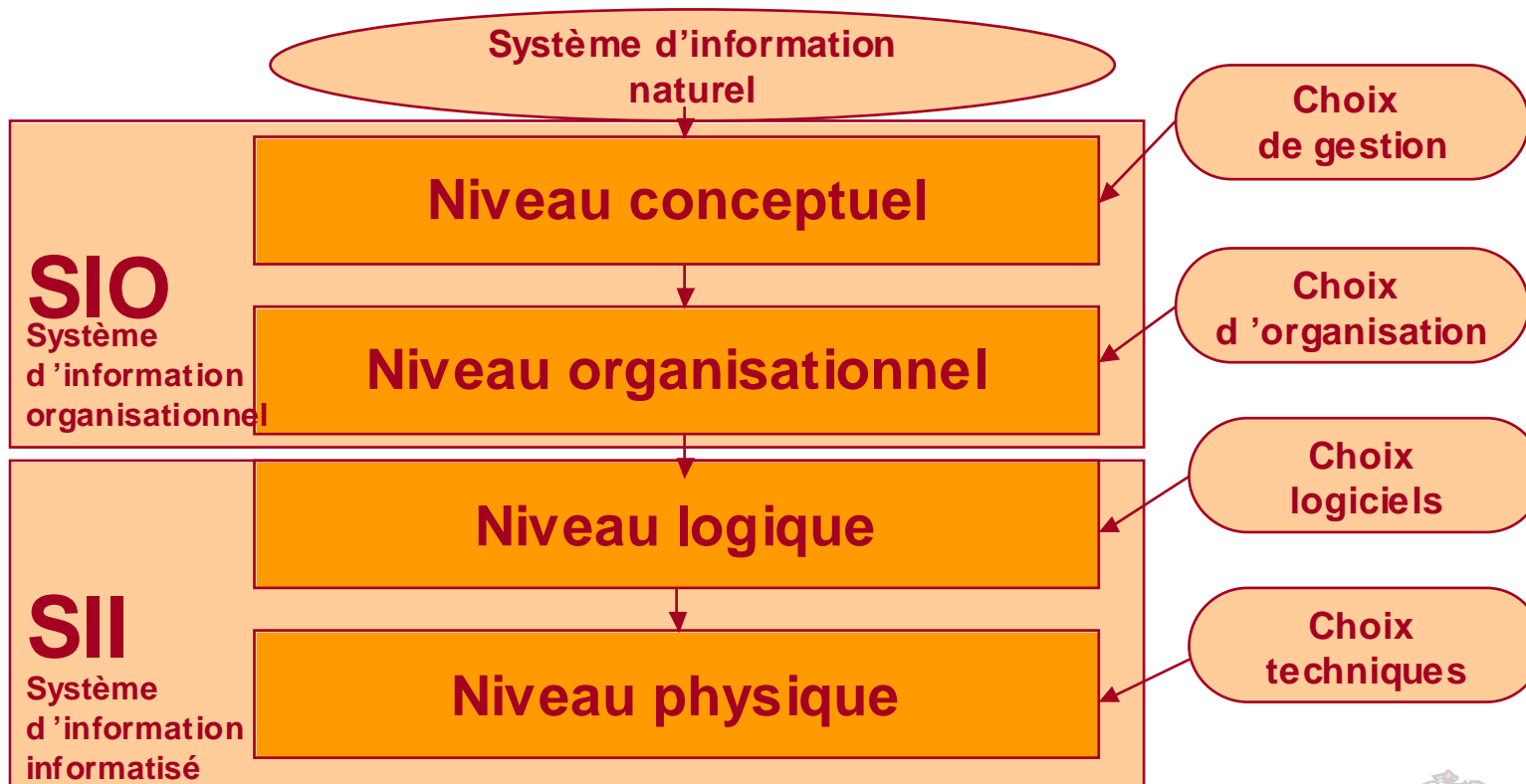
- La source de nombreux problèmes :
la cohabitation d'univers cognitifs différents
 - Cultures, représentations, vocabulaires
 - *Au sein de nos métiers*
 - *Dans l'entreprise*
 - *Entre nos métiers et les clients*
- Les conséquences

Les approches classiques

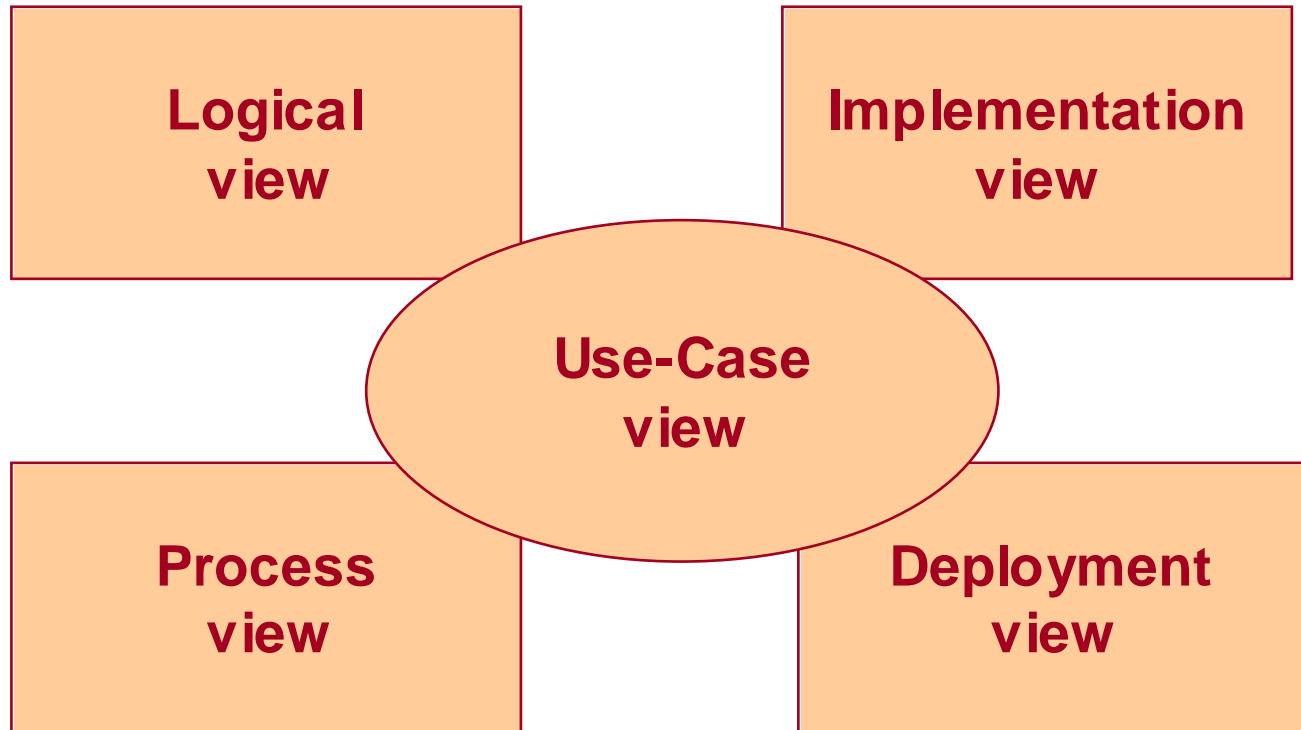
- Le génie logiciel a proposé quelques représentations
 - La méthode Merise
 - Le *framework* de Zachman
 - Le RUP

Selon Merise

- La stratification en niveaux d'abstraction
 - (ou niveaux de préoccupation)



Les vues de RUP



Cf. Philippe Kruchten, *The Rational Unified Process*, p. 83

Le *framework* de Zackman







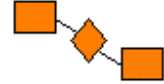
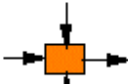

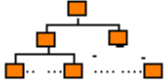


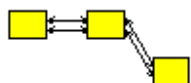
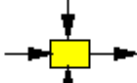
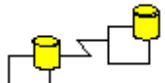



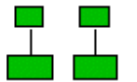
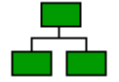

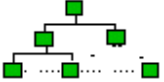








■ Historique

- Mis au point chez IBM

■ Diffusion

- U.S.A.
- *Consulting*
- CRM
- Méthode Catalyst

ENTERPRISE ARCHITECTURE - A FRAMEWORK™

	DATA <i>What</i>	FUNCTION <i>How</i>	NETWORK <i>Where</i>	PEOPLE <i>Who</i>	TIME <i>When</i>	MOTIVATION <i>Why</i>	
SCOPE (CONTEXTUAL)	List of Things Important to the Business 	List of Processes the Business Performs 	List of Locations at Which the Business Operates 	List of Organizations Important to the Business 	List of Events Significant to the Business 	List of Business Goals/Outcomes 	SCOPE (CONTEXTUAL)
<i>Planner</i>	Entity - Class of Business Thing	Function - Class of Business Process	Node - Major Business Location	People - Major Organizations	Time - Major Business Event	Risk/Means - Major Bus. Goal/Critical Success Factor	<i>Planner</i>
ENTERPRISE MODEL (CONCEPTUAL)	e.g. Semantic Model 	e.g. Business Process Model 	e.g. Logistics Network 	e.g. Work Flow Model 	e.g. Master Schedule 	e.g. Business Plan 	ENTERPRISE MODEL (CONCEPTUAL)
<i>Owner</i>	Ent - Business Entity Rela - Business Relationship	Proc. - Business Process WO - Business Resource	Node - Business Location Link - Business Linkage	People - Organization Unit Work - Work Product	Time - Business Event Cycle - Business Cycle	End - Business Objective Means - Business Strategy	<i>Owner</i>
SYSTEM MODEL (LOGICAL)	e.g. Logical Data Model 	e.g. 'Application Architecture' 	e.g. 'Distributed System Architecture' 	e.g. Human Interface Architecture 	e.g. Processing Structure 	e.g. Business Rule Model 	SYSTEM MODEL (LOGICAL)
<i>Designer</i>	Ent - Data Entity Rela - Data Relationship	Proc. - Application Function WO - User Views	Node - VS Function (Processes/Services etc.) Link - Link Characteristics	People - Role Work - Deliverable	Time - System Event Cycle - Processing Cycle	End - Functional Objective Means - Access Methods	<i>Designer</i>
TECHNOLOGY MODEL (PHYSICAL)	e.g. Physical Data Model 	e.g. 'System Design' 	e.g. 'System Architecture' 	e.g. Presentation Architecture 	e.g. Control Structure 	e.g. Rule Design 	TECHNOLOGY MODEL (PHYSICAL)
<i>Builder</i>	Ent - Segment/Table/etc. Rela - Pointers/Keys/etc.	Proc. - Computer Function WO - Screen/Device Forecasts	Node - Hardware/System Software Link - Link Specifications	People - User Work - Screen Forecast	Time - Execute Cycle - Composed Cycle	End - Condition Means - Action	<i>Builder</i>
DETAILED REPRESENTATIONS (OUT OF CONTEXT)	e.g. Data Definition 	e.g. 'Program' 	e.g. Network Architecture 	e.g. Security Architecture 	e.g. Tables Definition 	e.g. Rule Specifications 	DETAILED REPRESENTATIONS (OUT OF CONTEXT)
<i>Sub-Contractor</i>	Ent - Field Rela - Address	Proc. - Language Statement WO - Control Block	Node - Address Link - Protocols	People - Member Work - Job	Time - Interrupt Cycle - Machine Cycle	End - Sub-condition Means - Step	<i>Sub-Contractor</i>
FUNCTIONING ENTERPRISE	e.g. DATA	e.g. FUNCTION	e.g. NETWORK	e.g. ORGANIZATION	e.g. SCHEDULE	e.g. STRATEGY	FUNCTIONING ENTERPRISE

L'identification des aspects

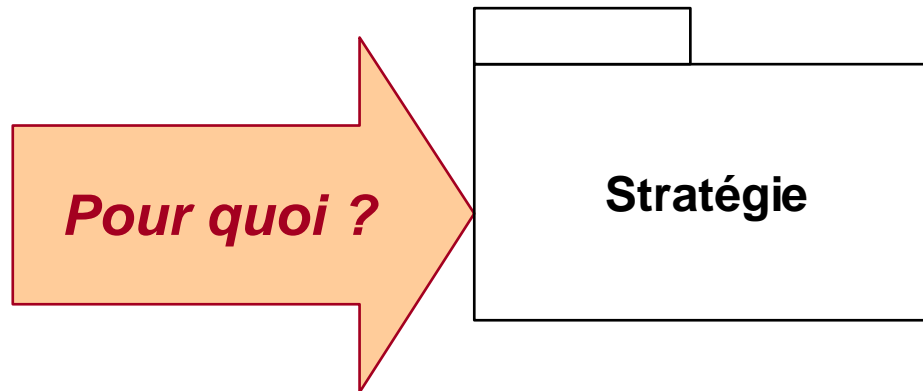
- Rechercher une structure qui :
 - recense les aspects à considérer
 - *Une clause de fermeture*
 - entraîne la conviction des acteurs impliqués
 - *Un outil pédagogique*
 - articule simplement ces aspects
 - *Un fondement pour le processus de production*

Le Quintilien

- Une ligne d 'explication simple et universelle
 - Pourquoi ?
 - Quoi ?
 - Qui ? Qui fait quoi ?
 - Où ?
 - Quand ?
 - Comment ?
 - Combien ?

La première question : « POURQUOI ? »

- Le point de départ
 - La finalité de l'entreprise
 - Ses objectifs stratégiques

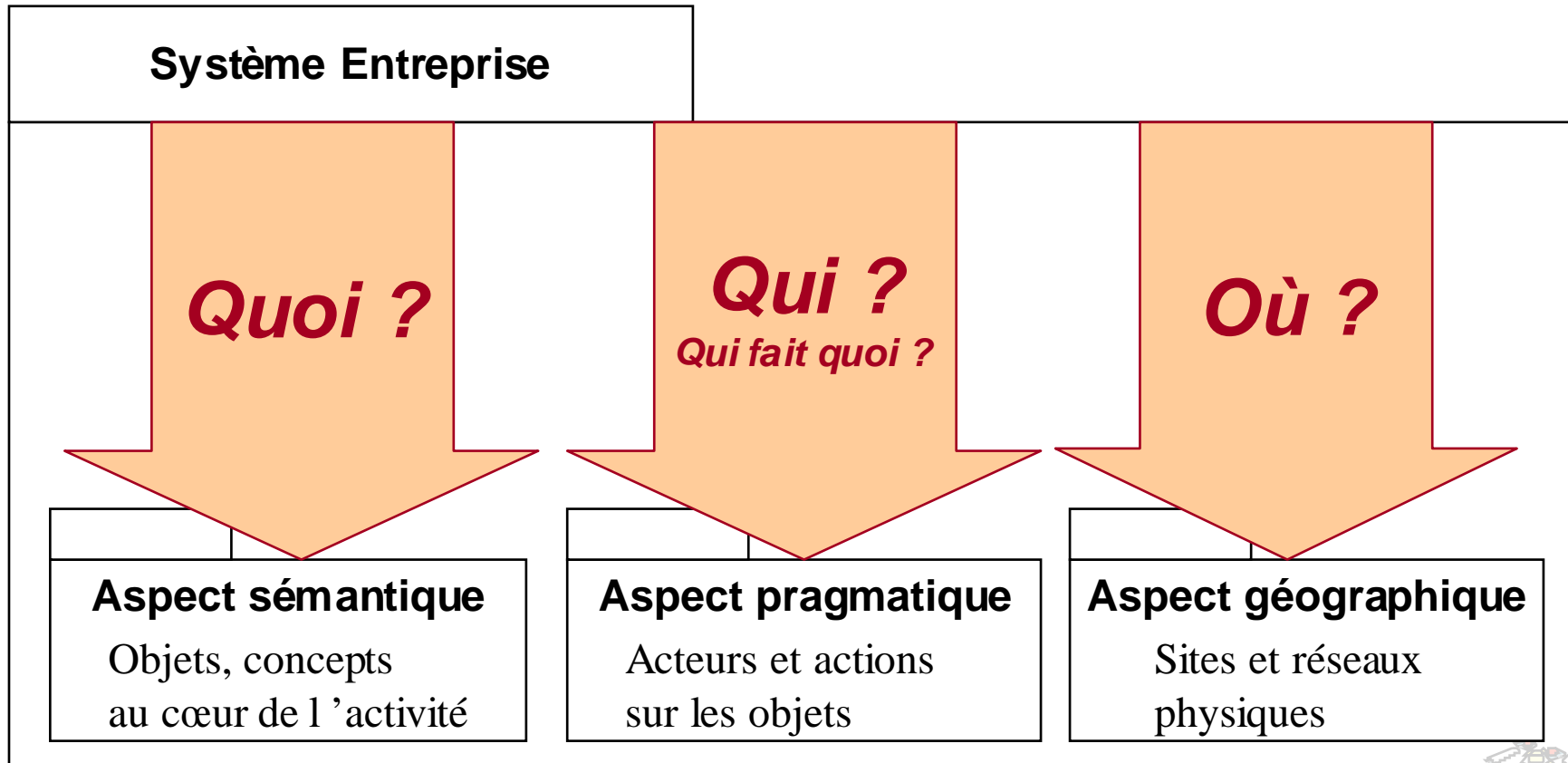


COMMENT mettre en œuvre la stratégie ?

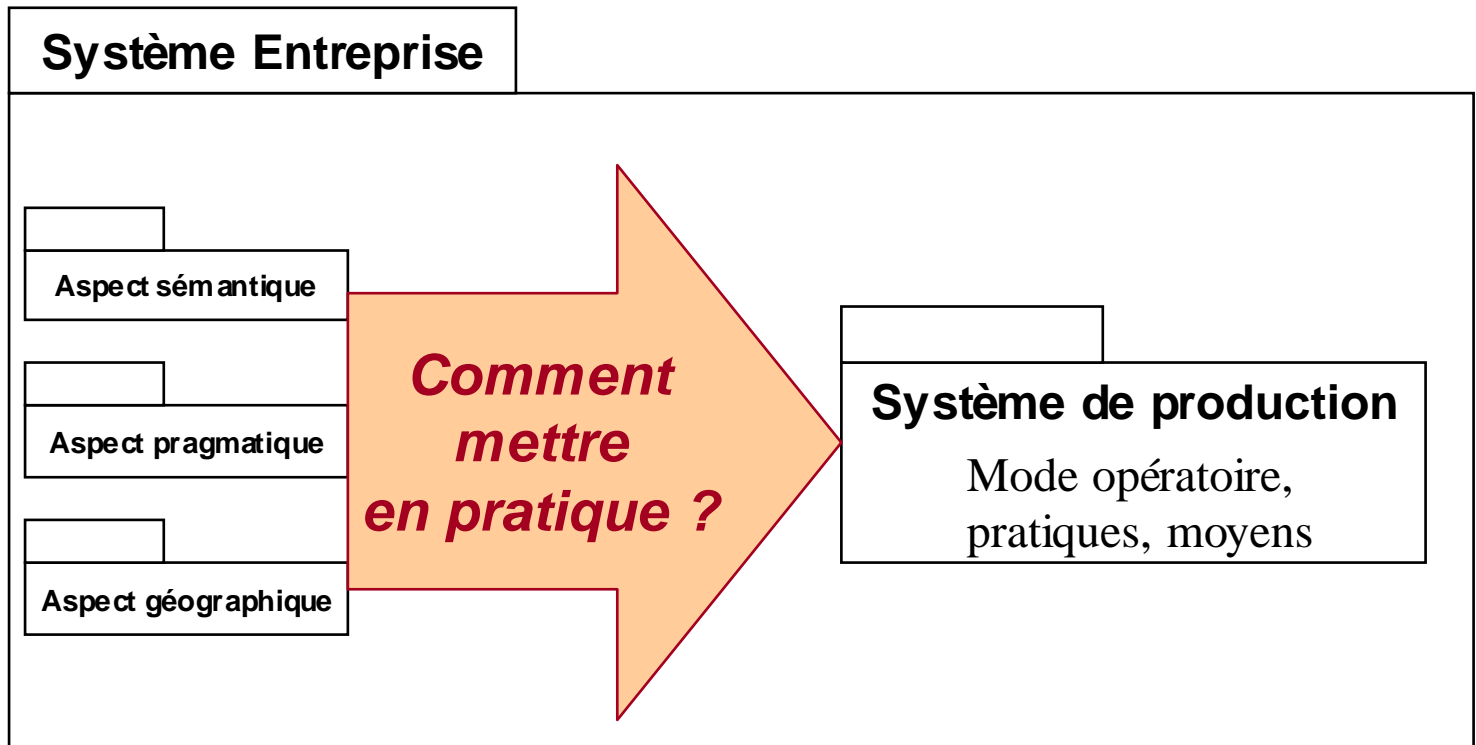
- Le retournement de perspective
 - L'entreprise comme moyen de réaliser la stratégie



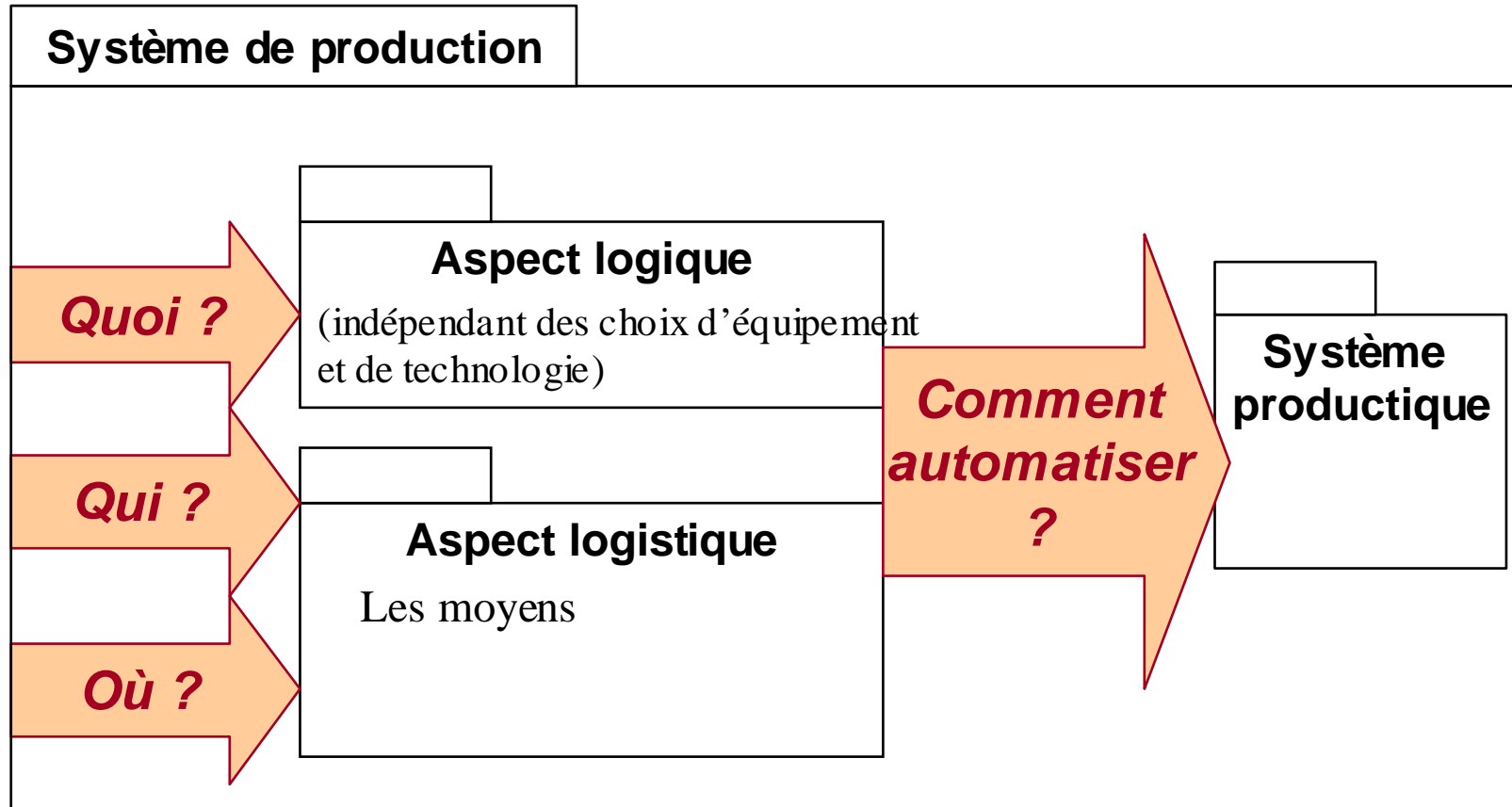
Le Système Entreprise : « QUOI ? QUI ? OÙ ? »



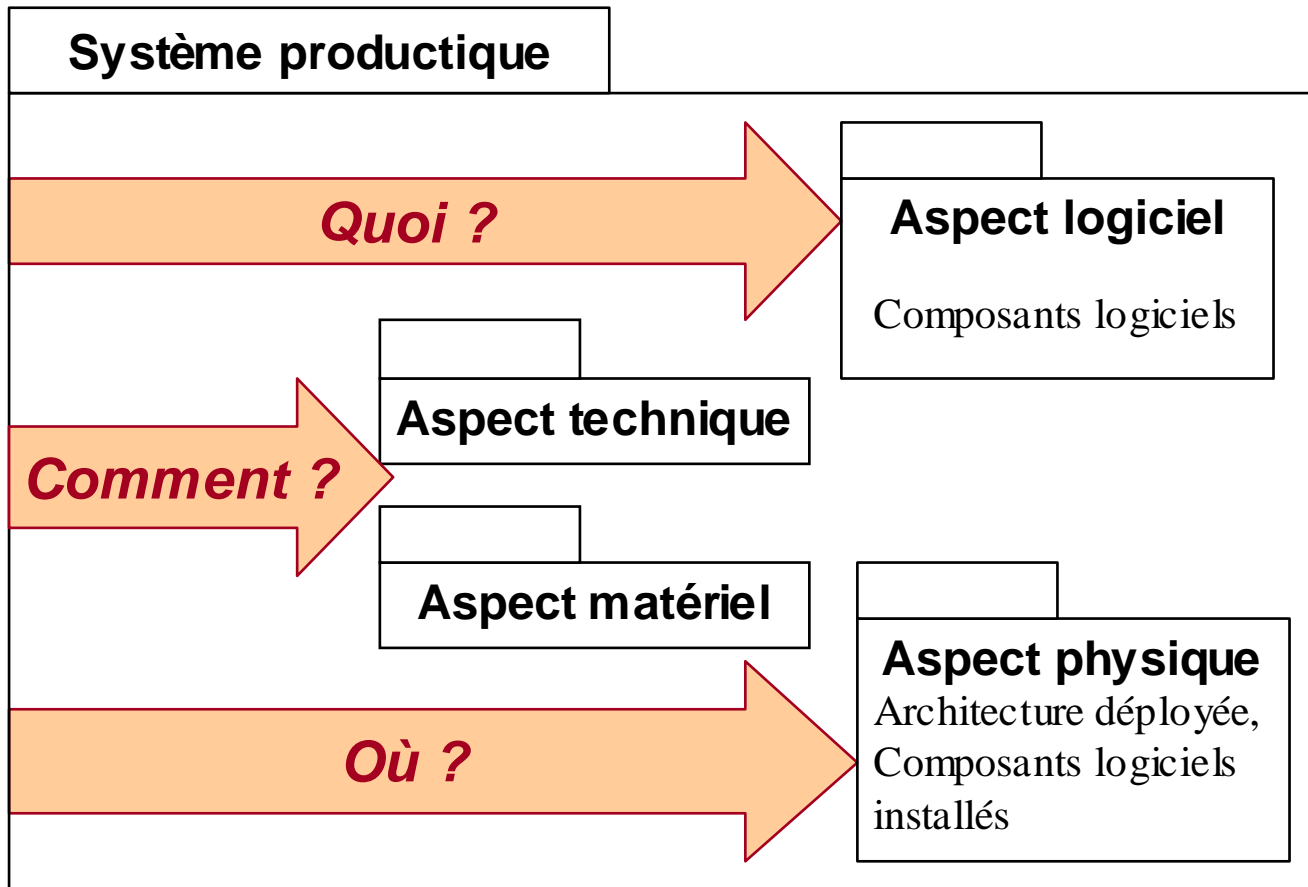
Comment mettre en pratique ?



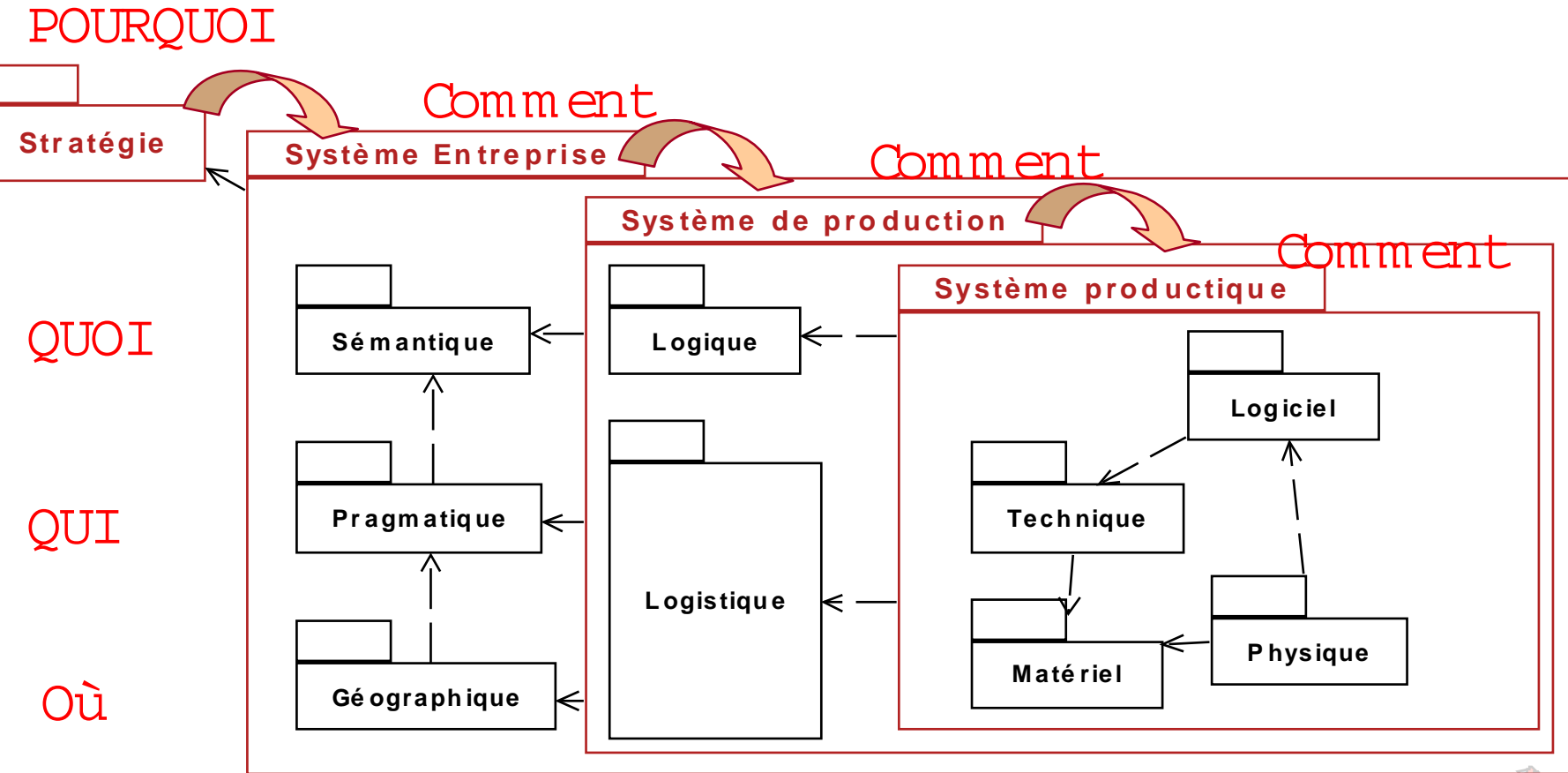
La description du Système de production



La description du Système productique



Récapitulatif



Conclusion de la présentation

- Une représentation nécessaire, à mettre au fondement de la méthode
 - Chaque facette se modélise
 - *Utilisation des diagrammes UML*
 - Chaque facette donne lieu à des procédés
 - *Modélisation des processus*
 - *Conception d'architecture logique*
 - *Expression des besoins*
 - *Analyse sémantique*
 - *Transformation logique, physique*
 - ...
- Un cadre pour administrer les compétences

