

# Increasing efficiencies in content development : Separating content from presentation

**Stéphane Crozat**  
[stephane.crozat@utc.fr](mailto:stephane.crozat@utc.fr)

**Université de Technologie de Compiègne**  
[www.utc.fr](http://www.utc.fr)

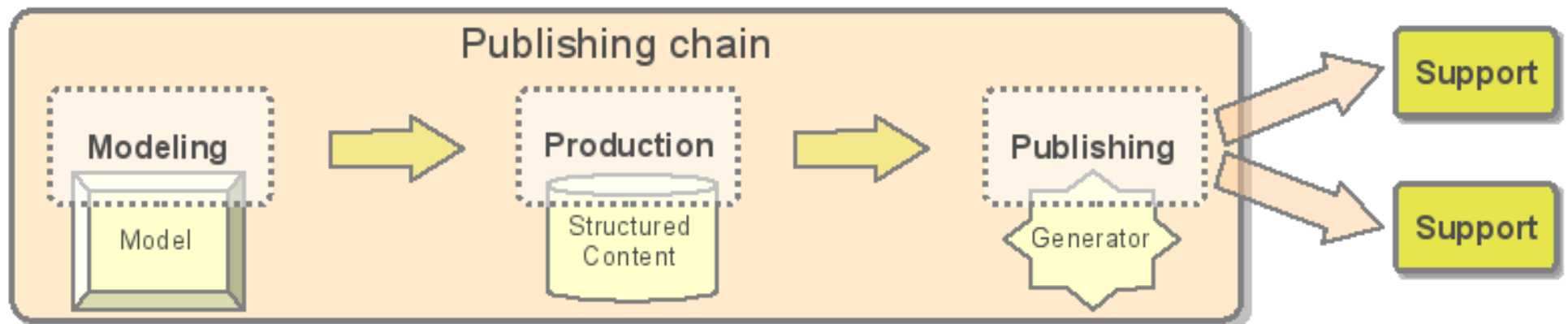
**Scenari**  
[scenari-platform.org](http://scenari-platform.org)

# Publishing Chain

- A publishing chain is “another” way of producing content
- Based on the separation of storage formats (content) and publishing formats (presentation)
  - Storage formats describe the structure of the document
  - The publishing formats define the document's physical layout, as seen by the user.

# Publishing Chain

- Content is produced and stored in **semantic** format : using XML
- Content is published as physical formats : HTML, PDF, Flash, etc.



# WYSIWYM

- “What You See Is What You **Mean**” versus “What You See Is What You **Get**”
- The author write content and describe the **semantic function** of the content (example, important, remark, definition, etc.)
- He **does not** specify the layout as in classical WYSIWYG approaches (font, colours, position, etc.)

# WYSIWYM

- WYSIWYG Example

Example : content and presentation are **melted**

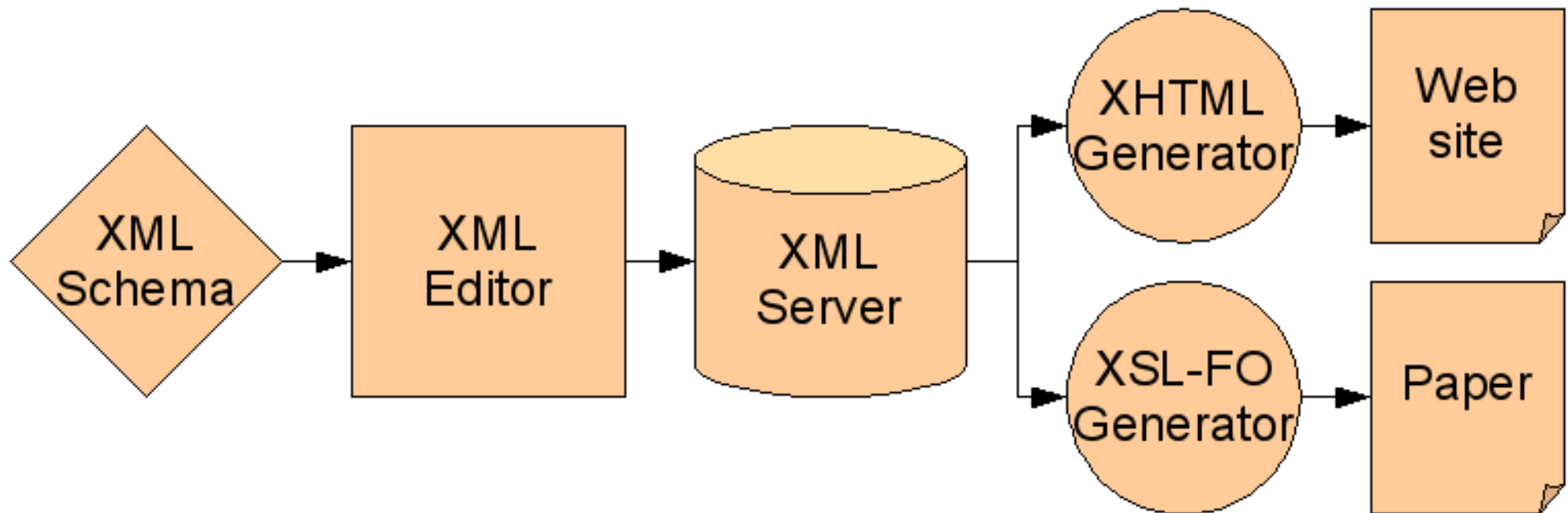
- WYSIWYM Example

`<example>`

`A <important>structured<important> text`

`</exemple>`

# Implementation (classical XML publishing chain)



# Benefits

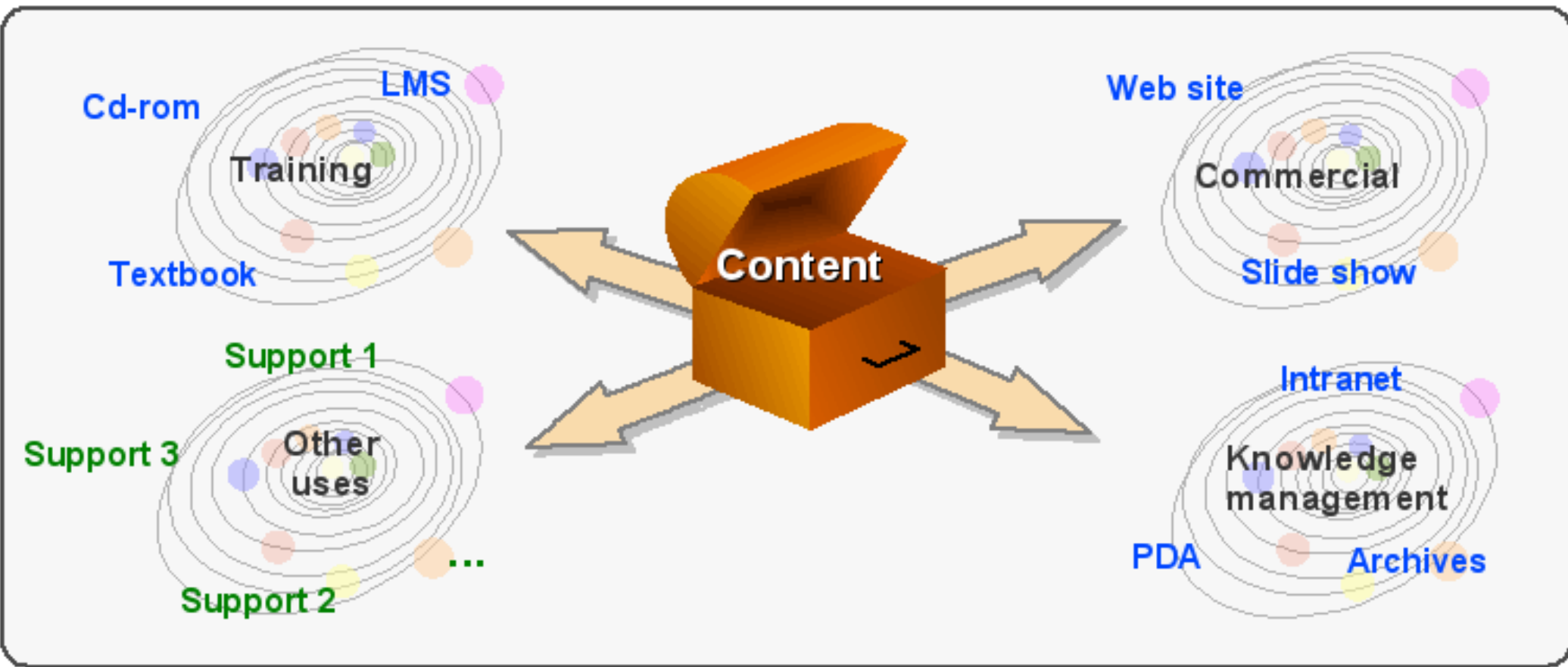
- Reduce production costs
- Tasks management (industrialization)
- Respect specified design (quality insurance)
- Homogeneity of the publishing
- Easy updating
- Multimedia integration
- Respect of standards
- Durability of information
- Independence to technology

# Polymorphism

- Polymorphism = One single source + Multiple publications
  - Produce and maintain on single “canonic” source of content
    - Semantic XML content
  - Publish automatically several usable publications
    - Web site, paper, slide show, PDA, etc.



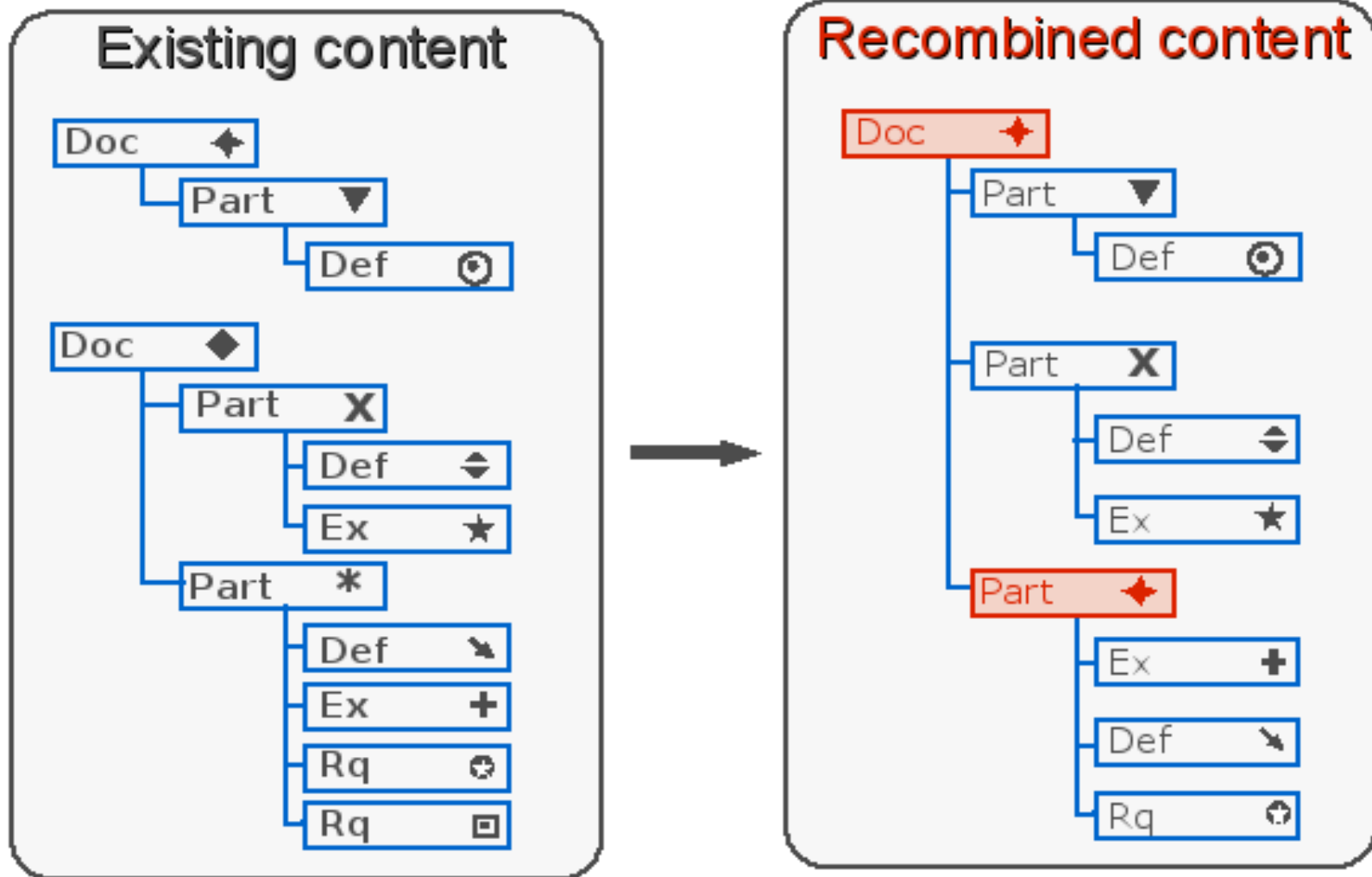
# Polymorphism



# Re-purposing

- Re-purposing = Re-combination + Re-publication
  - Dis-aggregate the content in reusable pieces
  - Recombine pieces depending on the needs  
**without copying**
  - Re-publish the newly built content in an  
**homogeneous** publication

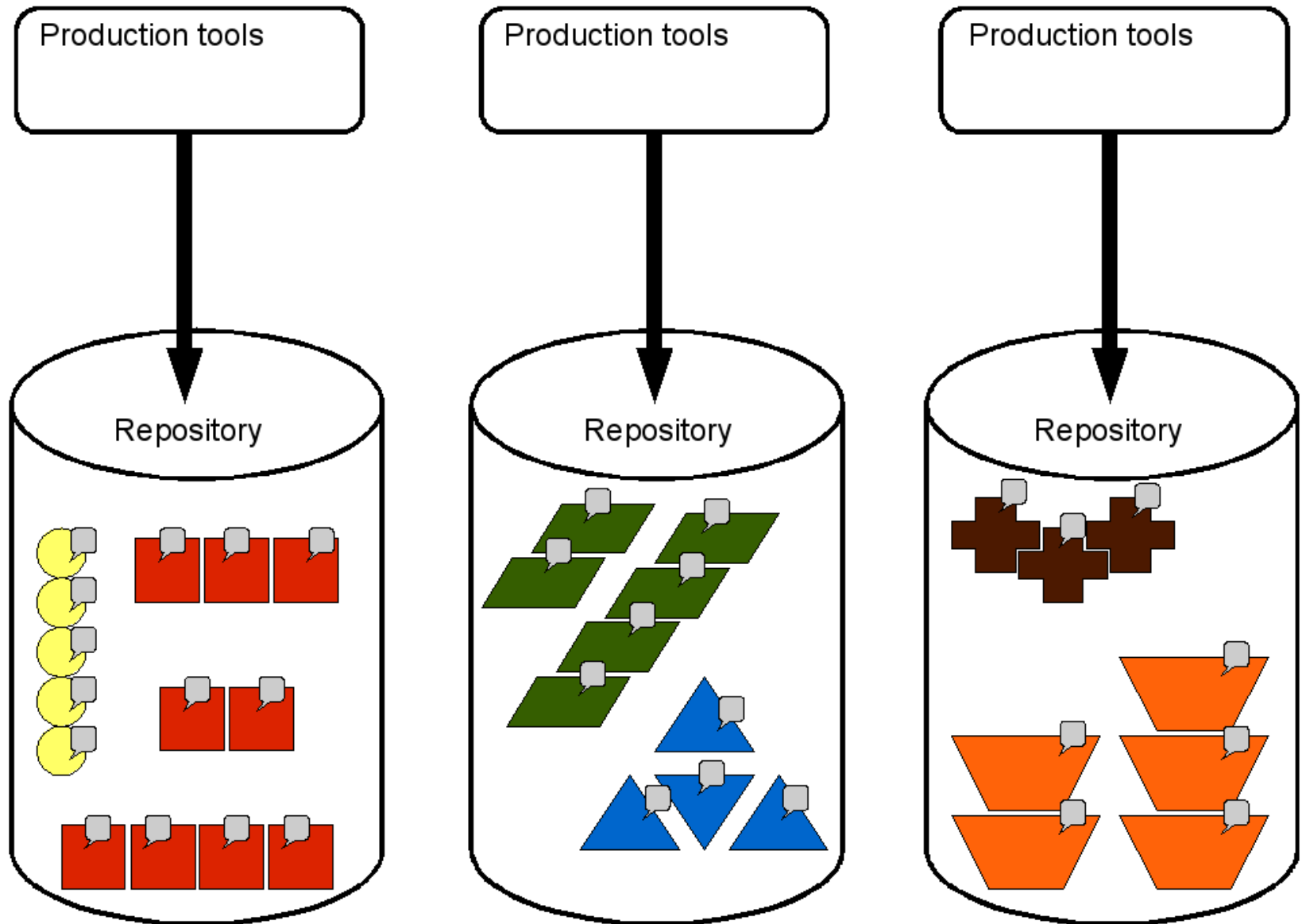
# Re-purposing



# Sharing & Reuse

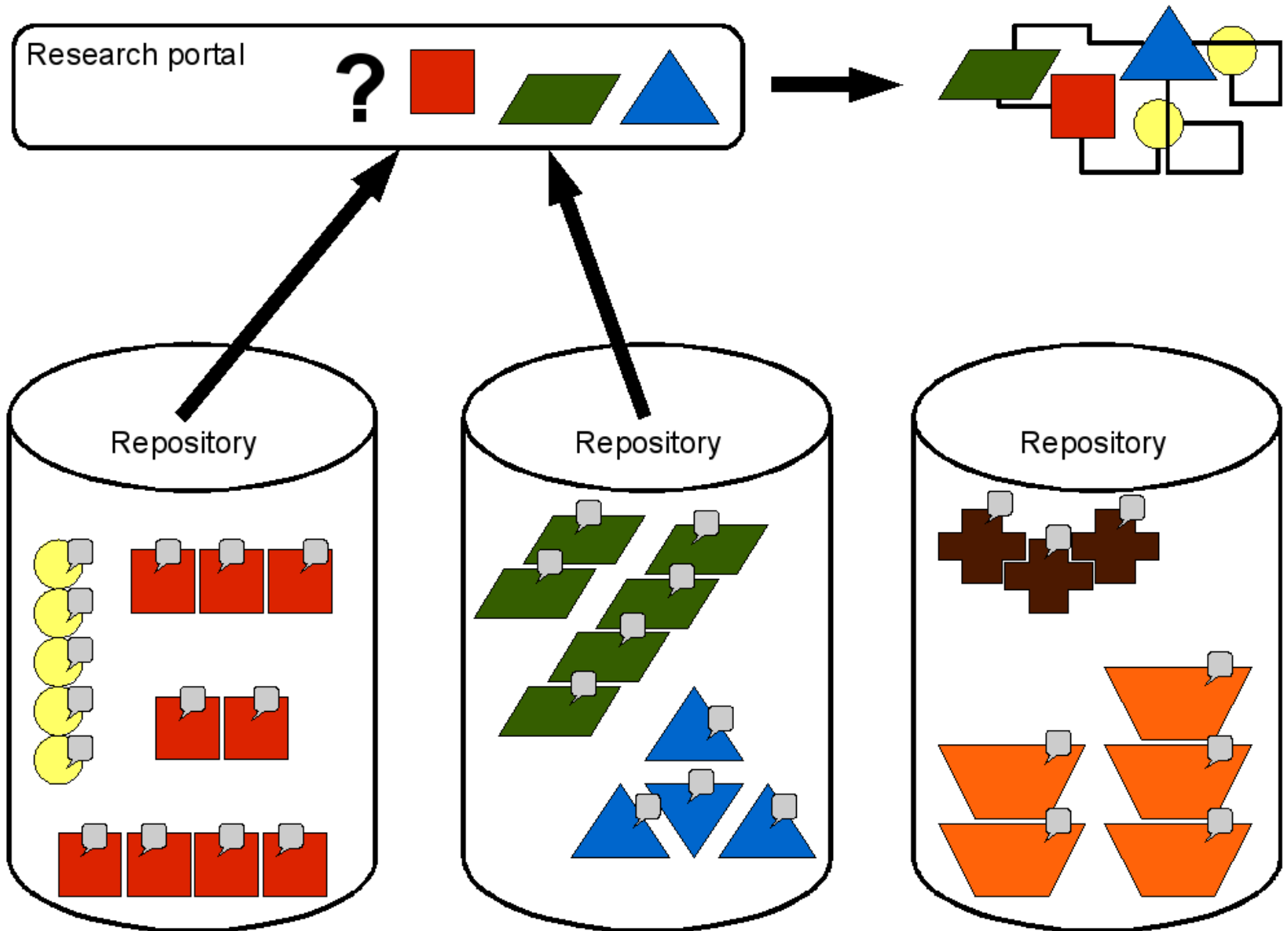
## Content production and indexing

Classical way



# Sharing & Reuse

## Research and recombination

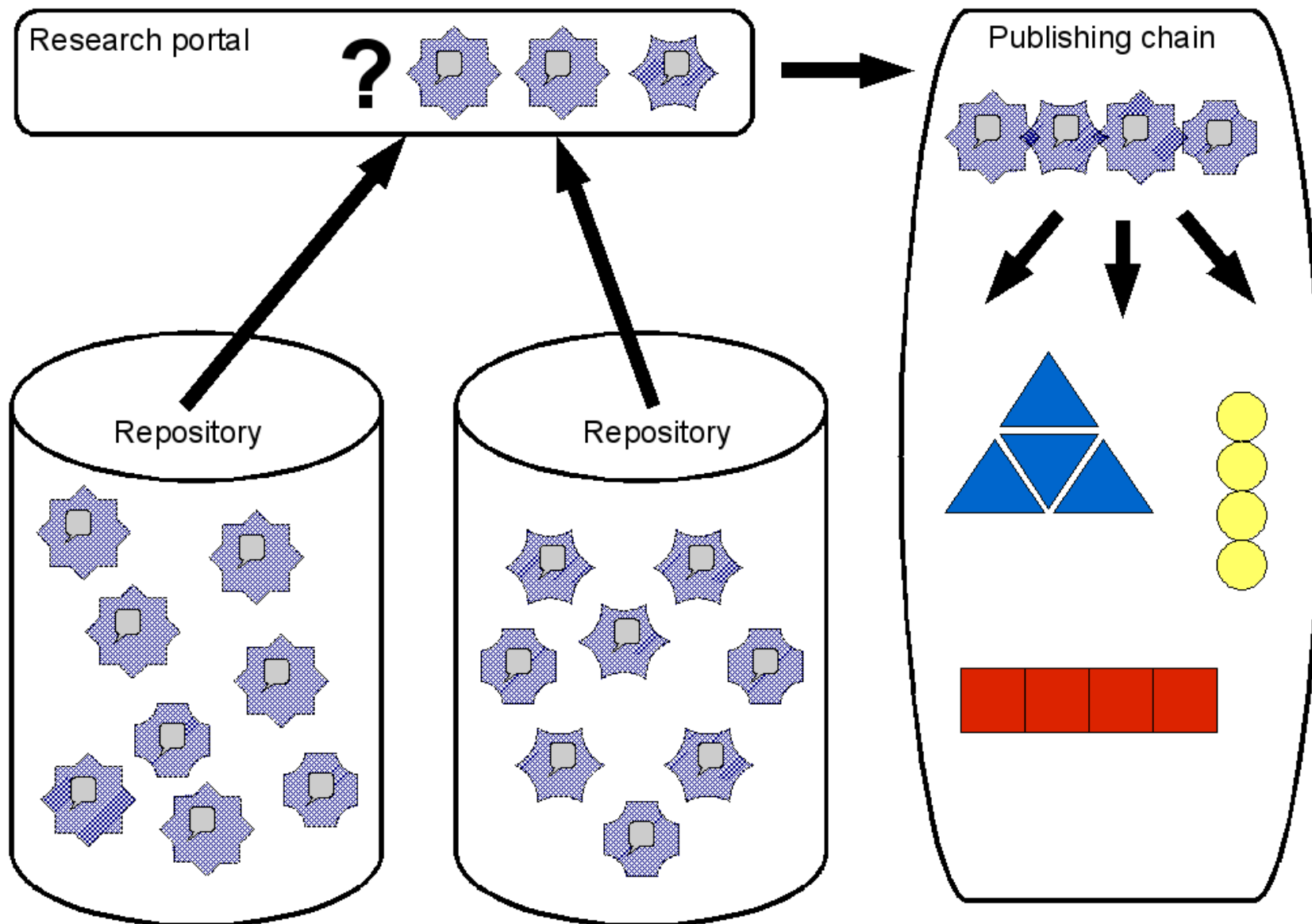


Problem :  
The learning  
experience

# Sharing & Reuse

## Re-purposing with **adaptation**

The solution  
when  
content and  
presentation  
are  
separated



# About SCORM

- SCORM allows interoperability between content and LMS
- SCORM **does not** allows interoperability between (heterogeneous) content
- SCORM packaging is (just) a way of publishing content for LMS integration and tracking purposes



# French universities example

- Context : French universities federate in clusters (same matter and/or same region)
  - They produce common content...
  - ... but they need to re-purpose it to their own context with their own publication specificities
- Solution : Universities decide to use publishing chains
  - They produce common semantic XML content
  - They publish it their own way



# French universities example

- Report from Henri Isaac for the French minister of education required universities to use publishing chain for their content creation
- “Publishing chains are required for the good management and durable archiving of documents [...] and for the publication by teachers by their own, respecting a common process inside the organization”

*[Isaac Report, January 2008, free translation]*

# Scenari, the free publishing chain

- An open source system for publishing chain design
  - Been developing by UTC and its industrial partners for 10 years
  - Used in France companies and universities
  - Beginning partnership with Belgium, Bulgaria, Spain, Burkina, Cameroun, Brazil... and BYU

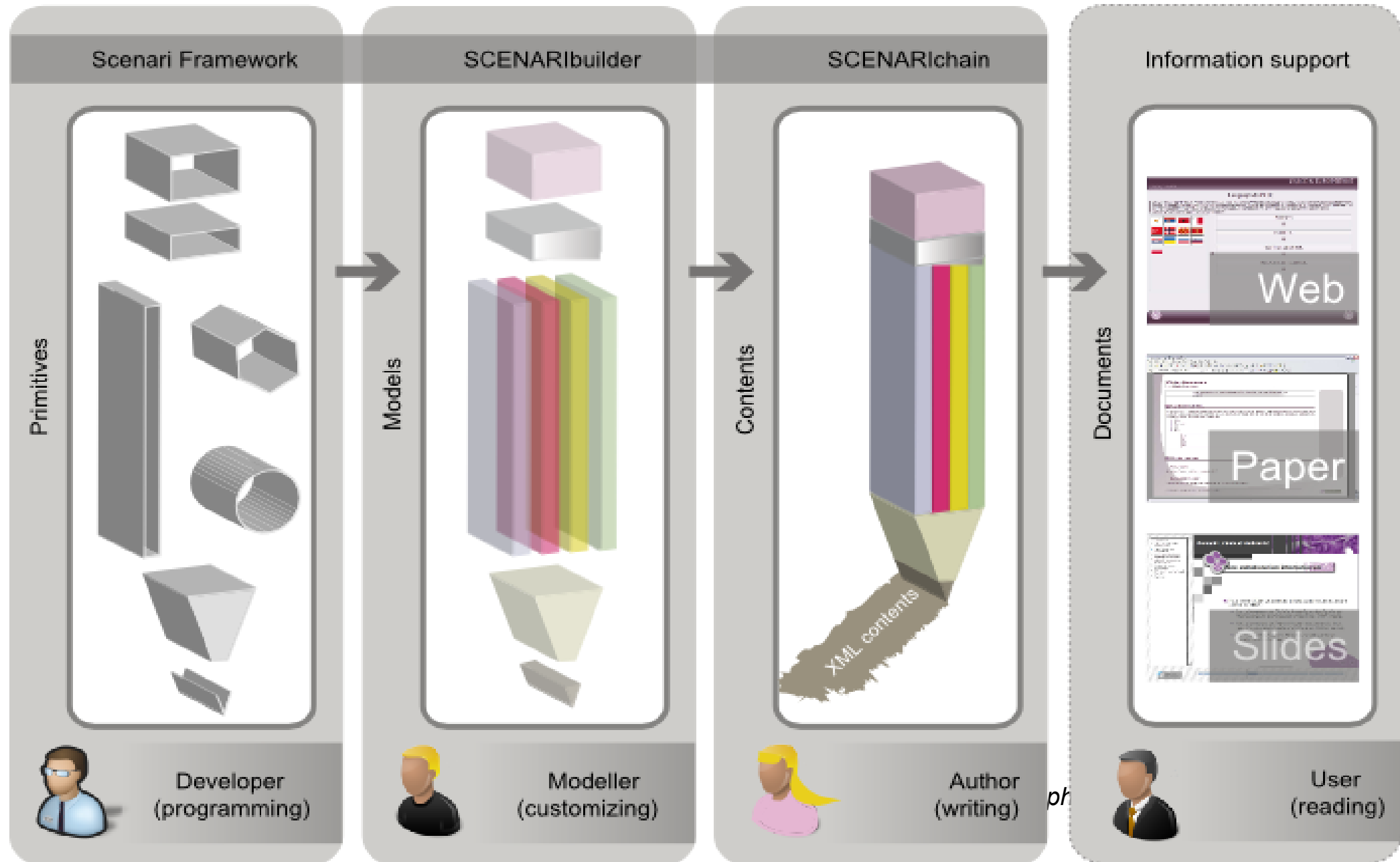
scenari

# Principles

- SCENARibuilder is used by **designers** to specify **models**
- A model consists in : XML schema, XML editor, XML storage management and XML generators
- SCENARIchain is used by **authors** to produce **content** following a model



# Architecture



# Examples of uses

# SCNF – Technical

## **l'Infra**, une activité **au cœur** de la SNCF




Conception de bases de données

Cliquez ici pour commencer 



# Axa – Commercial

[ Multirisques Habitation



Lors de notre installation dans notre ancien domicile, l'agence qui nous l'a loué, a exigé une attestation d'assurance, avons-nous également une obligation d'assurance ?

Non seul un locataire a l'obligation de souscrire une assurance vis-à-vis de son propriétaire, cependant les garanties incluses dans un contrat MRH sont essentielles pour votre tranquillité et notamment la responsabilité civile. Examinons toutes ces garanties maintenant.

# Peugeot – Quality

Diamant - Microsoft Internet Explorer

Retour



Guide d'utilisation



Origines



Objectifs de la démarche



Principes de la démarche



Déroulement de la démarche



Objectifs du dispositif

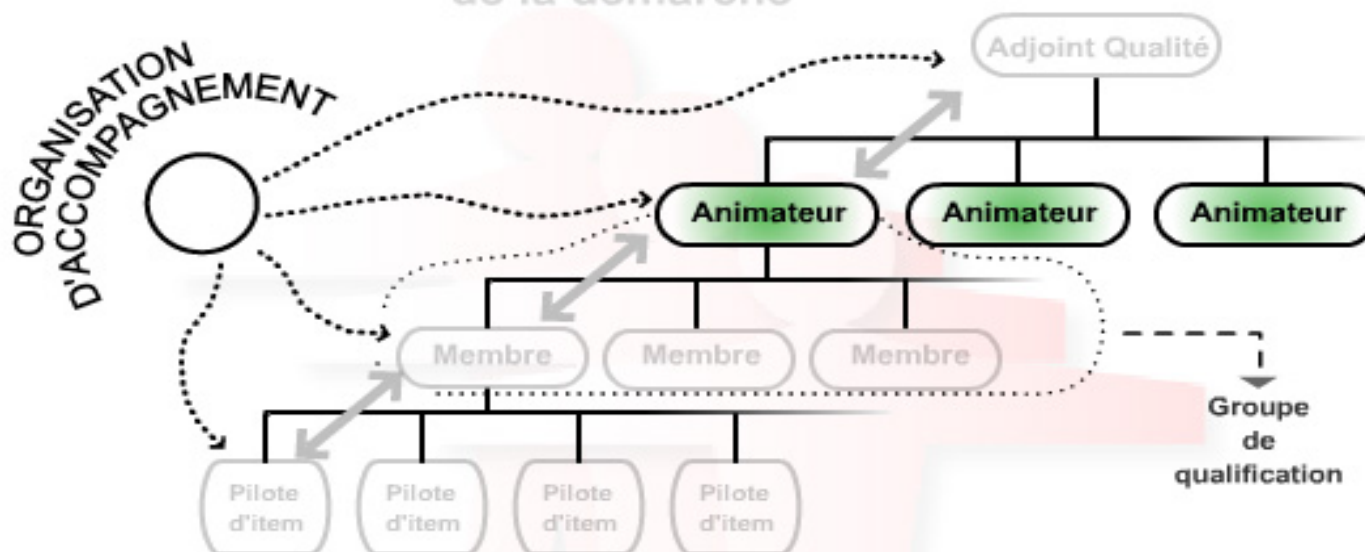


Les Acteurs



Sensibilisation

## Les acteurs du déploiement de la démarche



Il est **garant** du respect de la démarche et de son bon déroulement, pour les **processus dont il a la responsabilité**, de l'initialisation jusqu'au constat de qualification définitive.

A ce titre, il est chargé **d'organiser** les réunions et les constats, d'en faire les comptes-rendus, de calculer le Taux de Qualification, et de **rapporter** auprès de L'Adjoint Qualité,



# Universities – Academic

■ Accueil

■ Actualités

■ Outils

■ Communauté

■ Téléchargement

■ Documentation

■ FAQ

## Site de la communauté scenari-sup

Bienvenue sur le site scenari-sup. Ce site est le portail de la communauté d'utilisateurs de la chaîne éditoriale OpaleSup. OpaleSup est un outil issu du travail de la communauté, initié en 2003. Il a succédé à Quadra en 2006.

Scenari-sup est aussi un lieu d'échange et offre un cadre de discussion et d'aide méthodologique pour mener à bien un travail de création de documents de cours académiques.

Connexe aux activités des UNT, la communauté porte également sa réflexion sur la mise en oeuvre, conceptuelle comme technique, des mécanismes d'échange et de diffusion de contenus académiques.

### Appel à contribution à la phase alpha d'OpaleSup 3

OpaleSup 3 est actuellement en version alpha que nous vous proposons de télécharger [ici](#). Jusqu'au 15 octobre 2007, nous ouvrons une phase de contribution publique. Il s'agit d'explorer la version actuelle et de nous faire remonter les améliorations qui vous sembleraient pertinentes à apporter. Il peut s'agir de détails ergonomiques ou bien des modifications locales du modèle. Le principe d'OpaleSup (être un modèle documentaire pour cours académiques) étant stabilisé, les propositions amenant à une modification de ce principe ne pourront pas être retenues. L'important est d'envisager la meilleure manière d'utiliser et d'instrumenter le modèle. Il ne s'agit pas non plus d'effectuer une remontée de bug : ceci fera l'objet d'une phase spécifique de beta-test à partir de la seconde moitié d'octobre. Cette phase de contribution est importante car elle vous permettra d'avoir un outil le plus efficace possible dans la tâche qu'il remplit. Merci.

Vous pourrez nous effectuer les retours via le [forum Opale](#) de la communauté Scenari-platform.

Accueil

Actualités

- ◆ Ouverture du nouveau site de scenari-sup (18/09/2007)

# Ina – Webradio



## Inventer

Etude des processus et dispositifs d'invention, les fondamentaux de la musique, le jeu...

## Ecouter

Comment affiner son écoute ? L'aller-retour entre le faire et l'entendre. L'importance de la trace enregistrée...

## Produire

Les éléments d'écriture d'un art sonore média. Parallèles avec d'autres arts de support.

## Transmettre

La mise en oeuvre des activités et le rôle des intervenants.

La démocratisation des outils de production musicale a engendré de nouvelles pratiques, les réseaux haut débits bouleversent les modes de transmission et d'appropriation des contenus. Mutation des pratiques, des savoirs, voire du média radio, c'est cette conjonction que nous nous proposons de baliser, d'éclairer par cette programmation thématique mettant en regard 50 ans de "conquête du son" et les nouvelles pratiques de création musicale en milieu scolaire et amateur. Cette web radio s'appuie sur des émissions du fonds GRM (série "Eveil à la musique diffusée sur France Culture 1976-1978) enrichie de témoignages, d'analyses, de mise en perspective des partenaires participant à ce projet.

# AMUE – Software

## Graal

manuel de prise en main

Graal

Introduction

GRAAL et le système  
d'information de la Recherche

Les grands principes  
d'utilisation

Les grands principes  
d'utilisation

L'environnement Technique

Le démarrage de l'application  
- Identification

Ergonomie Générale

Ergonomie Générale

Quitter l'application

Le référentiel et les structures

Glossaire

## Ergonomie Générale

### Composition des écrans

Voici un écran GRAAL :

The screenshot displays the GRAAL software interface. At the top, a green header bar contains the text "GRAAL: Gestion de la Recherche, Application des Activités des Laboratoires" and "Référentiel / Localisation". Below this, a navigation bar lists several menu items: "Référentiel", "Structure", "Unité de Recherche", "Equipe", "Personnel", "Activités-Ressources", and "Administration". The main interface is divided into two panels. The left panel, titled "Recherche", contains input fields for "Code", "Libellé", and "Témoign de service" (with a dropdown menu set to "Indifférent"), and a "Rechercher" button. The right panel, titled "Saisie", features a pencil icon. At the bottom, a status bar shows "233 Pays" and "10 par page", along with a pagination control "Page 1 sur 24" and a list of countries: "ACORES, MADERE", "AFGHANISTAN", "AFRIQUE DU SUD", "ALBANIE", and "ALGERIE".

# Crédit Agricole – Law

## Le compte de dépôt à vue

Pour une bonne identification du client

Après avoir étudié le cas de la personne physique, voyons maintenant celui de la personne morale.

### La capacité juridique de la personne morale

#### La personnalité juridique

La **personne morale**, au-delà de la dimension juridique, est une réalité administrative, économique et sociale qui agit dans la vie des affaires.

Il faut se f...  
correspon...  
Nous ne r...  
public ne

#### Personne morale

Groupement d'individus auquel la loi reconnaît une personnalité juridique distincte de celle de ses membres.

Les principales formes de personnes morales sont :

#### L'existence

Les perso...  
conventio...  
Cette vol...  
notamme...  
capital, les...  
L'interven...  
insertion a...  
sociétés p...

- Les associations loi 1901,
- Les sociétés à responsabilité limitée (SARL et apparentées),
- Les entreprises unipersonnelles à responsabilité limitée (EURL),
- Les sociétés anonymes (SA et apparentées),
- Les sociétés civiles (SCI, SCM),
- Les groupement d'intérêt économique (GIE).

morale et connaître le statut juridique  
es de droit privé, les personnes morales droit

de personnes privées qui, par une

doivent contenir des mentions obligatoires, de juridique, l'objet social, la durée, le montant du ...  
on à la préfecture (ou sous préfecture) et  
riculation au registre du commerce et des

Cette immatriculation donne lieu à l'attribution d'un numéro d'immatriculation : le numéro SIREN.

Une publicité est obligatoire pour informer les tiers de la naissance d'une nouvelle personne morale.

 **L'extrait Kbis** est le document que la banque exigera pour justifier l'existence de la personne morale.

#### L'identification

Comme une personne physique, la personne morale a un nom, un domicile et une nationalité.

#### La capacité

Les personnes morales ne peuvent faire certains actes, ni jouir de certains droits.

La **capacité de jouissance** la personne morale ne peut agir que dans la limite de son objet social défini dans les statuts.

société dont l'objet social est la fabrication de chaussure ne peut faire de la



# Anvar – Europe

## A.4. De plus en plus d'Etats Membres

En 2002, au démarrage du 6<sup>ème</sup> PCRDT, 15 Etats étaient membres de l'UE. Aujourd'hui, l'Europe compte 27 Etats membres et 3 pays candidats.



Pour la période 2007-2013 seront également éligibles des pays « associés », leur agrément étant en cours de négociation et de validation : l'Islande, la Norvège et le Lichtenstein feront l'objet d'un éventuel renouvellement du protocole signé dans le cadre du 6<sup>ème</sup> PCRDT ; il en est de même pour Israël et la Suisse. Les pays dit de "Enlargement countries", comme notamment la Turquie, la Macédoine et la Serbie, font l'objet actuellement d'un memorandum.

## A.4.1. Nouveautés thématiques

Une réorganisation thématique a eu lieu entre le 6<sup>ème</sup> PCRDT et le 7<sup>ème</sup> PCRDT. Ainsi, la thématique Aéronautique et Espace a été scindée : Le volet aéronautique a rejoint le volet transport de surface au sein d'une thématique unique Transport, et le volet Espace est devenu une thématique à part entière.

Par ailleurs, la thématique Sécurité devient également une thématique à part entière, ce qui fait écho à la croissance forte des enjeux en matière de R&D dans ce domaine en réponse à l'évolution du contexte international.

## A.4.2. Lancement des JTI (Joint Technology Initiatives)

Un mécanisme nouveau de création de structures juridiques spécifiques, rendues possible par l'article 171 du traité (mise en œuvre et combinaison de financements d'origine variés) va permettre la création prochainement par la CE des Initiatives Technologiques Conjointes dans le cadre du 7<sup>ème</sup> PCRDT. Ces initiatives sont le fruit du travail de réflexion organisé au sein des Plateformes Technologiques Européennes qui existent depuis 2002.

## Fondamental

Pour plus d'informations sur ce sujet, consulter le module 12 - La coordination des politiques nationales (ERA NET, INNO NET) -

## A.4.3. Création d'agences de gestion

Afin d'encadrer le déroulement du programme idées, la Commission Européenne se dote d'une agence spécifique, le CER (Conseil Européen de la Recherche), composée d'un conseil scientifique et d'une agence exécutive. Cette agence assurera la sélection des dossiers, la mise en œuvre et le suivi administratif et financier des dossiers financés.

Par ailleurs, la Commission Européenne devrait se doter d'agences exécutives pour assurer la coordination de certaines activités logistiques et administratives relatives à la mise en œuvre du 7<sup>ème</sup> PCRDT.

## A.4.4. Développement des régions de la connaissance

Les régions européennes sont de plus en plus largement considérées comme des acteurs importants dans le paysage européen de la recherche, du développement et de l'innovation. La politique et les activités de recherche au niveau régional, interrégional et transfrontalier

# Demonstration

- Opale : Academic content
- OPA : Sequencing based case study
- Case : Simulation of clinical case analysis
- SSS : Simple slide show

**Stéphane Crozat**  
[stephane.crozat@utc.fr](mailto:stephane.crozat@utc.fr)

**Université de Technologie de Compiègne**  
[www.utc.fr](http://www.utc.fr)

**Scenari**  
[scenari-platform.org](http://scenari-platform.org)