



Canadian Metadata Forum
Ottawa - September 19-20 , 2003

**Implementing e-Learning
Standards in Explor@ and
eduSource**

by
Dr Gilbert Paquette

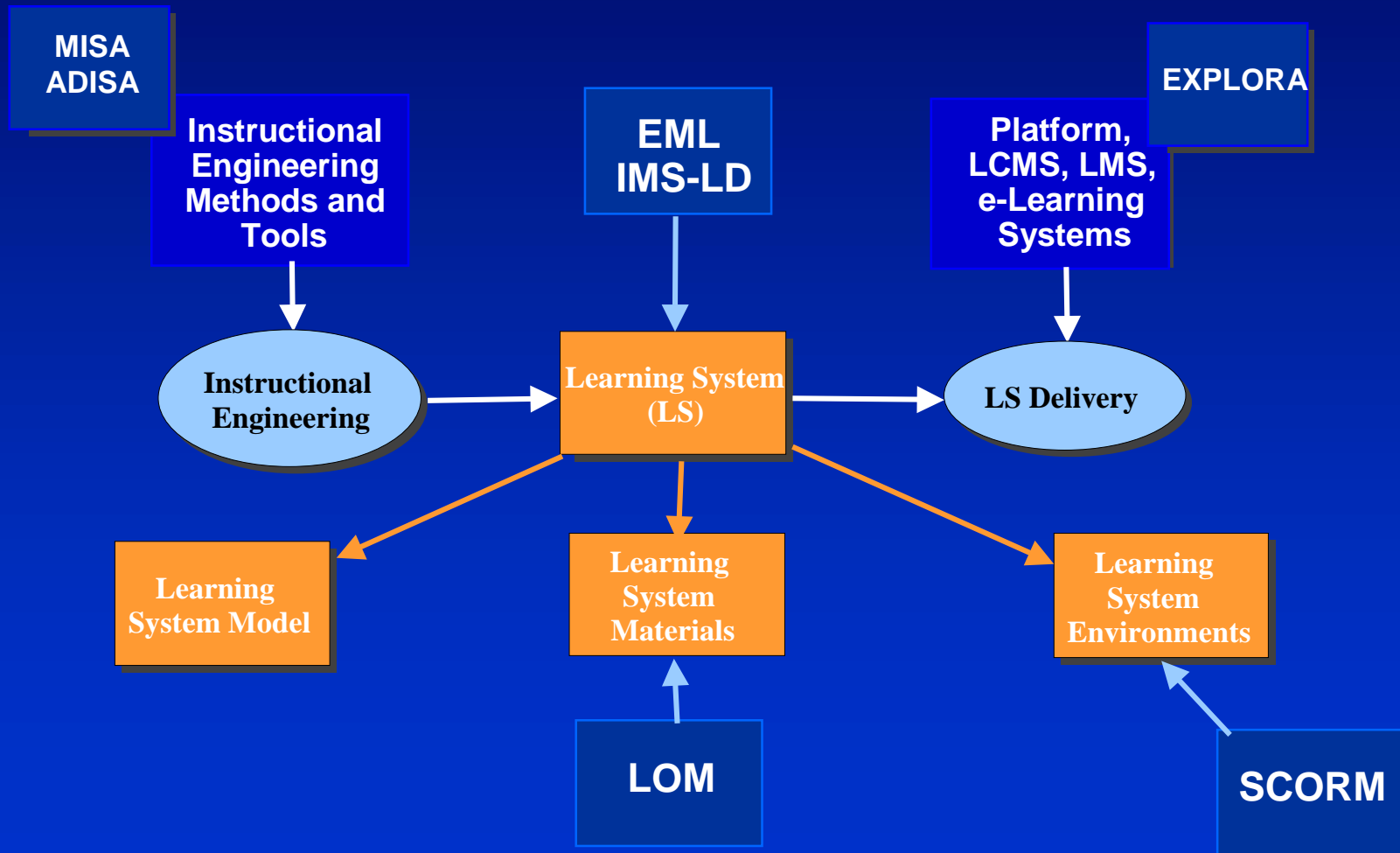
**Centre de recherche CIRTA (LICEF)
and Cogigraph Technologies
Télé-université, Montréal**

<http://www.licef.teluq.quebec.ca/gp/>

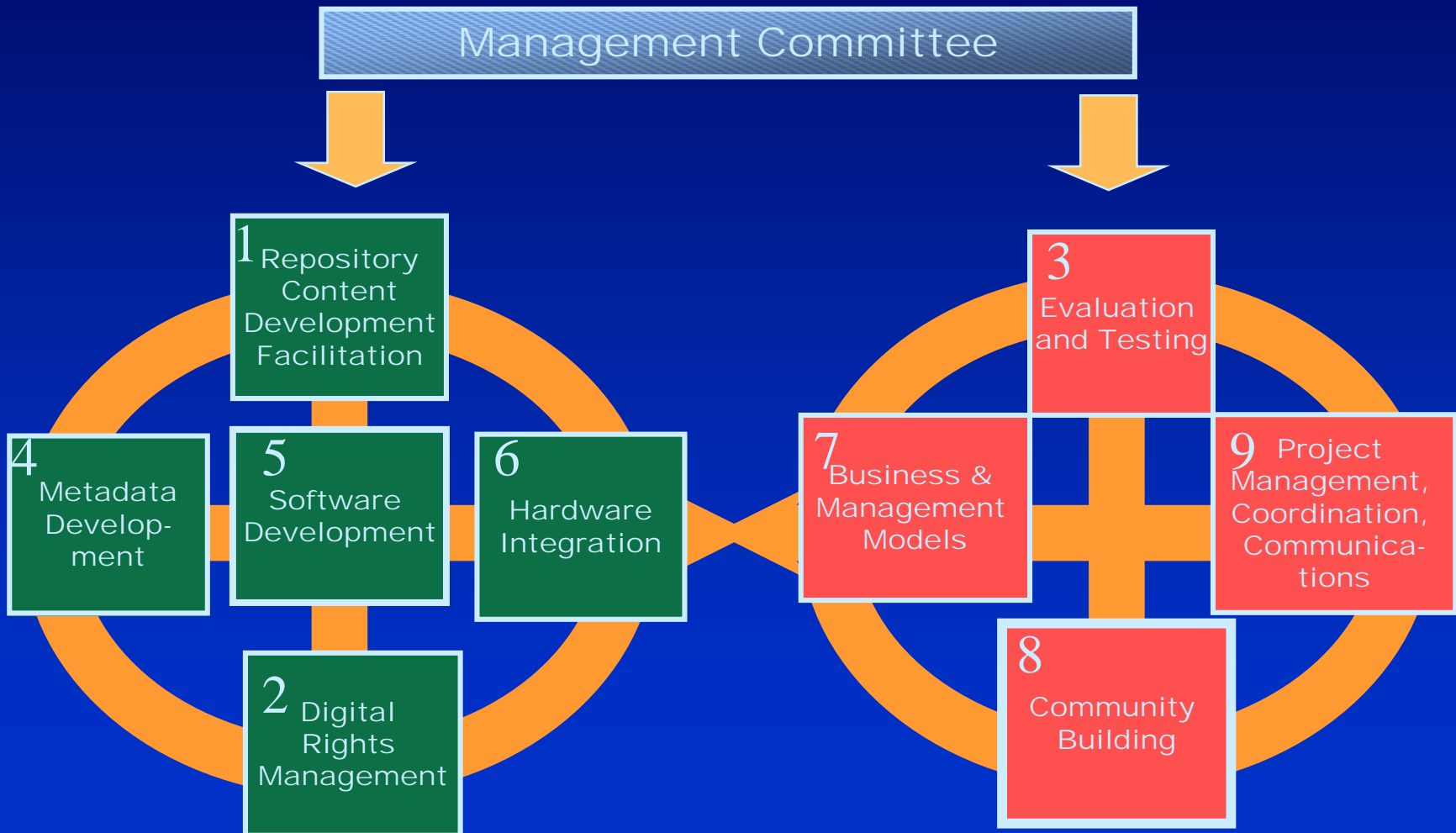
Road Map

- Organizations
 - 1972 TELUQ–Québec’s Distance University
 - 1984 Canal Savoir – Broadcasting Consortium
 - 1992 LICEF – TELUQ’s Research Centre
 - 1999 Cogigraph – Transfer Company of LICEF
 - 2000 CIRTA – LICEF Based Research Network
- R&D Projects
 - 1992-1995 AGD and Telecom multimédia
 - 1995-1998 HyperGuide. TL-NCE, Advisor Systems
 - 1999-2001 Explor@-1 and ADISA
 - 2001-2003 SavoirNet and Explor@-2
 - 2002-2004 eduSource Canada
 - 2003-2008 LORNET – NSERC Research Network
- Main Focus on Instructional Engineering
- Tech Transfert to Universities and Organizations

Positioning our Work



eduSource Deliverables



Exciting Megatrends

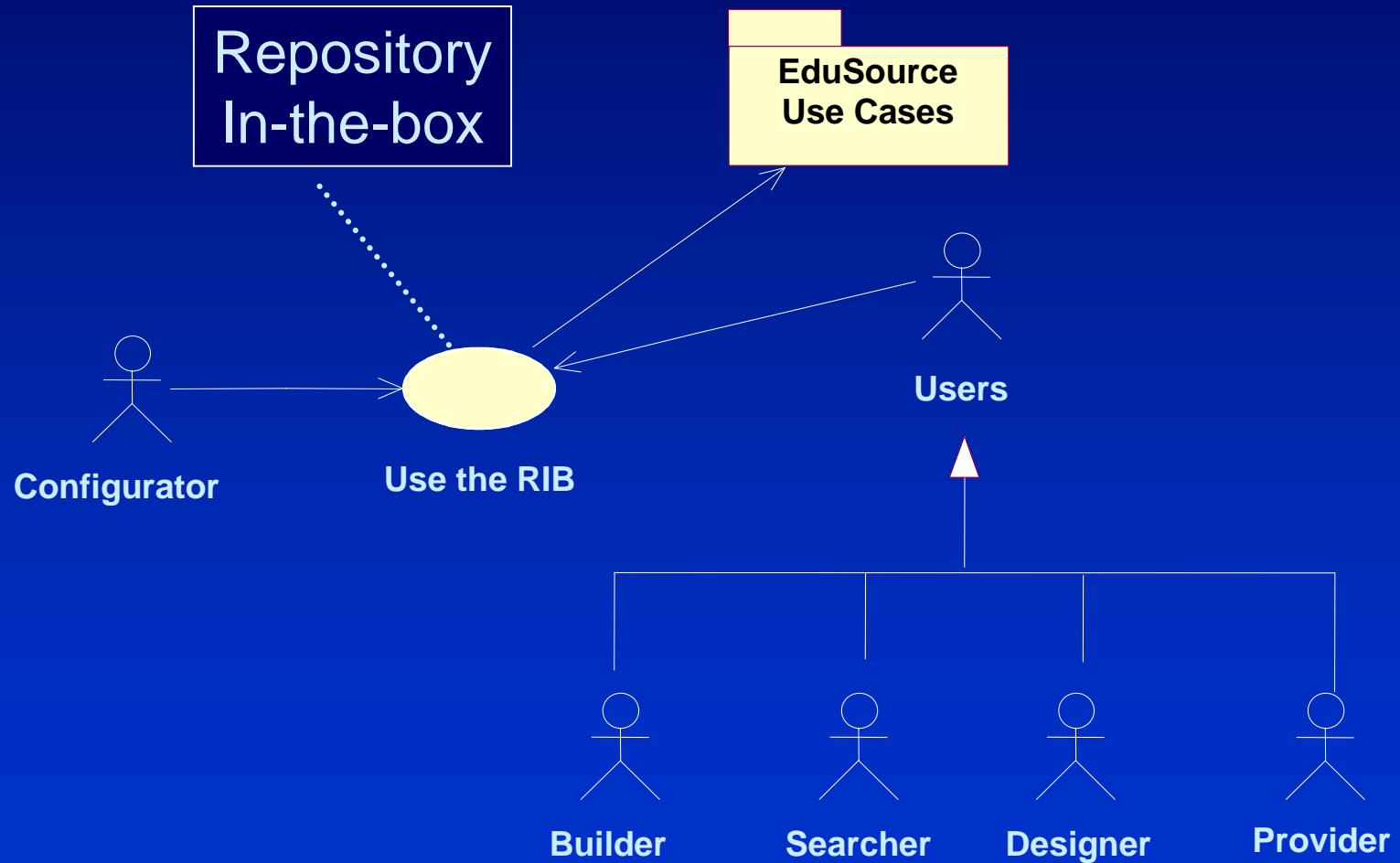
1. **Third Wave, Semantic, Programmable Web**
2. **Knowledge Management**
3. **Object-based Learning Environments**
4. **Interoperability Standards**

**New Potential To Renew Pedagogy ?
What are the conditions ?**

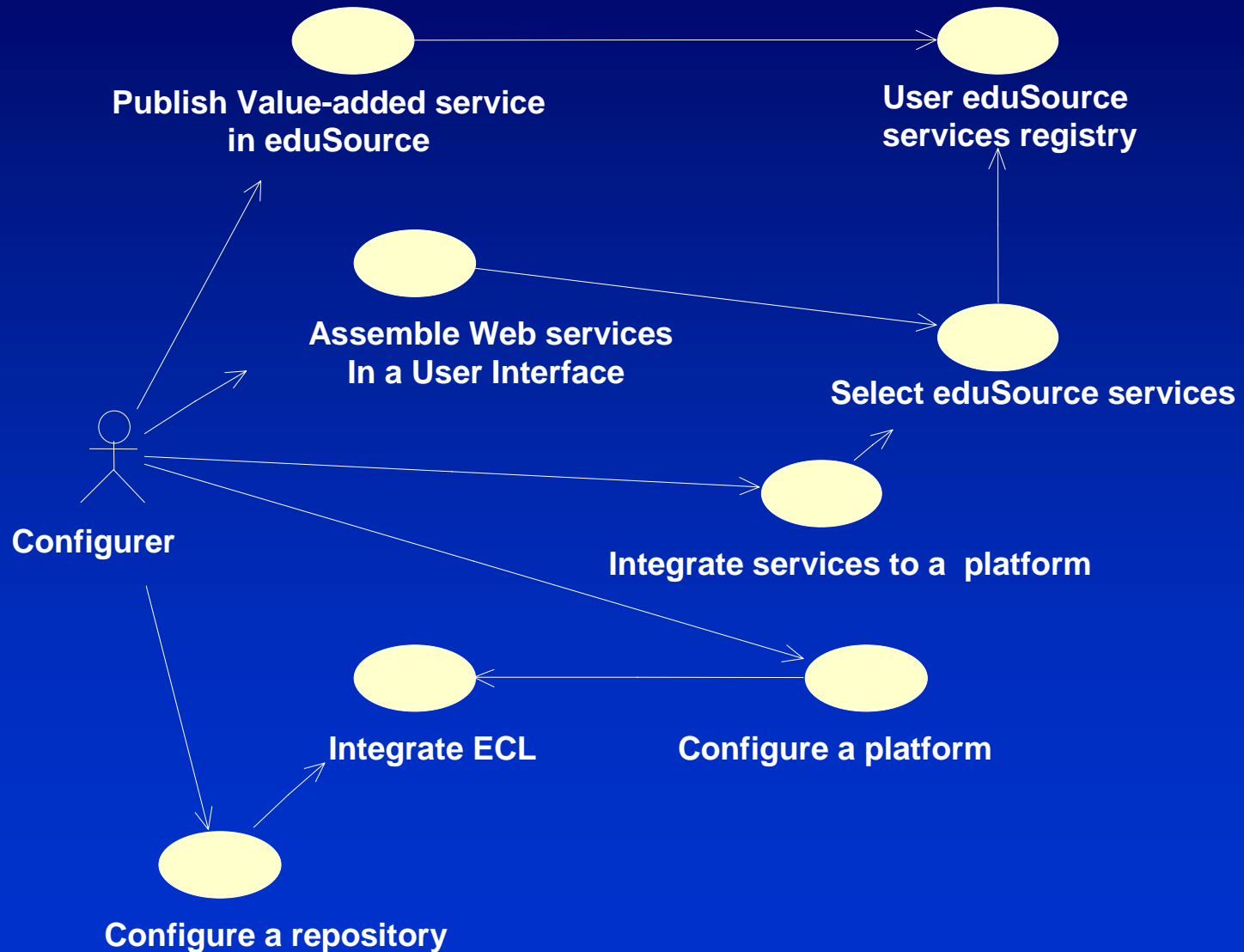
Internet's Third Wave

- **First wave: STATIC TEXT and DATA EXCHANGE**
 - Primarily static HTML pages: text and data services
 - E-mail, FTP, forum (asynchronous communication)
- **Second wave: DYNAMIC MULTIMEDIA**
 - Dynamic pages, ASP, JSP
 - Facilitated transfer of images, sound and video
 - Desktop audio/video conference
- **Third wave: SEMANTIC and PROGRAMMABLE**
 - Integration of applications, API enabled by web services
 - Ex: Google Alerts, Amazon's API
 - Distributed computing, P2P, and mobile networking
 - Semantic web and knowledge-based technologies
 - Open source, sharing of objects and applications
 - New generation of Distributed Learning Environments

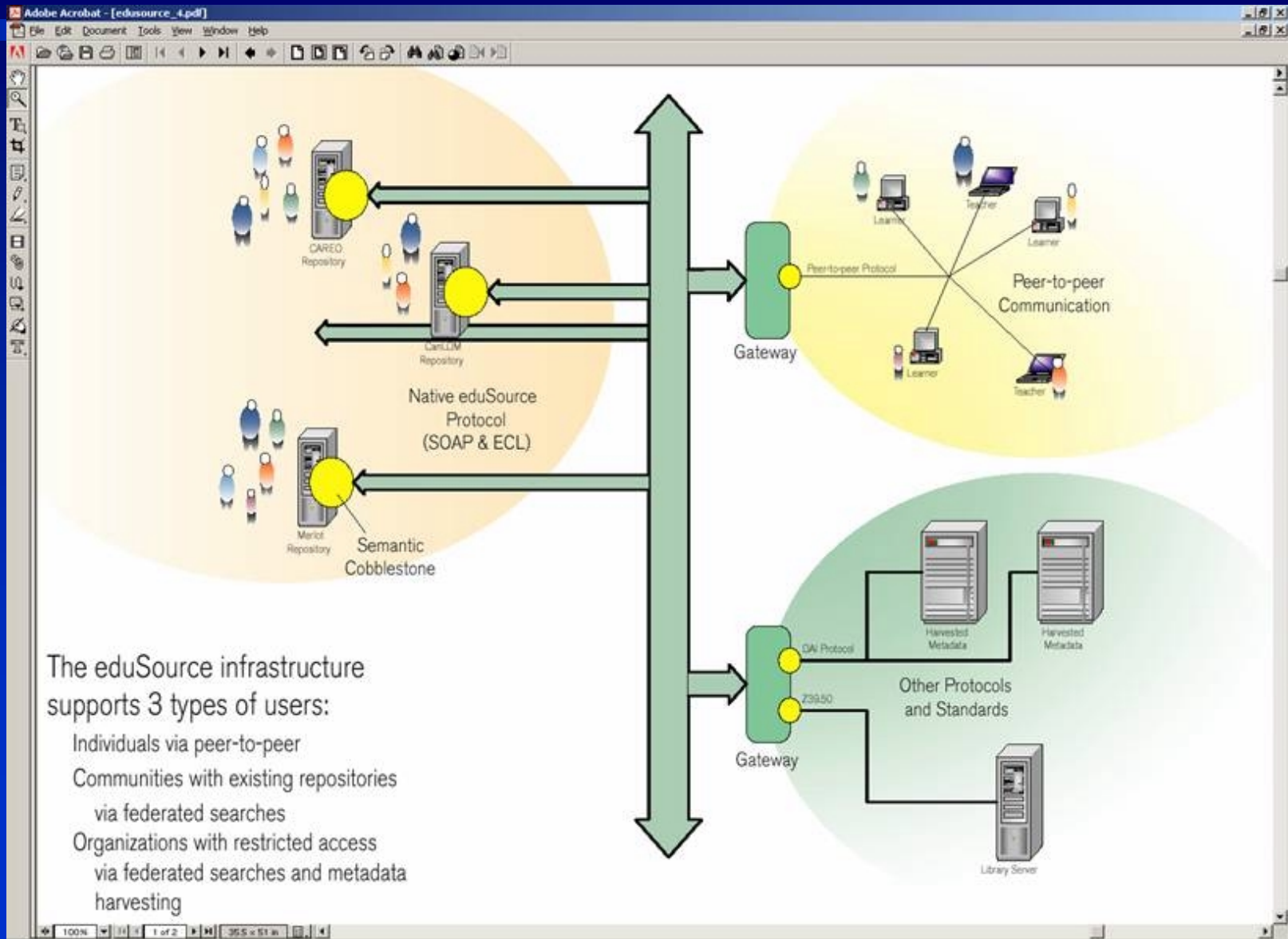
Use Cases



Use Cases



eduSource Infrastructure



eduSource Prototype


eduSource Canada - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Home Search Favorites Media Norton AntiVirus

Address <http://www.licef.teluq.quebec.ca/demoprod/edusource/eng/index.htm> Go

FRANÇAIS ENGLISH

 CANADIAN NETWORK OF LEARNING OBJECTS REPOSITORIES

Project supported by : CANARIE

GENERAL GOALS >>

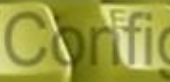
ORIENTATION >>

CONTACT >>

ROLE >>


USERS >>

TOOLS >>

 CONFIGURE >>

Access to this section is given to the system configurators willing to participate in extending the capabilities and scope of the eduSource suite of tools, either


- by adding to the set of services,
- by adding an ECL communication component to an e-learning system they own or use,
- by adding an ECL communication component to repositories they intend to build, thus making it available for interoperated search and build operations.

 Build >> Search >> Design >> Publish >>

en français

eduSource repository >>

LEGEND
METADATA REPOSITORY
ON OFF N/A
CONTENT REPOSITORY



The users of these services need to be authenticated and authorized to use the configurator's interface. Authentication implies that a person and its organization(s) commit to respect a certain

Trusted sites

Building LO Repositories in Explor@

The screenshot displays the Explor@ interface within a Microsoft Internet Explorer browser window titled "Resources Manager - Microsoft Internet Explorer". The interface is divided into several sections:

- Left Panel:** Contains a "Groups" list with items like "Espace commun", "Explora outils", and "Ouverture d'applications". Below this is an "ID Cards" list with entries such as "Asian Development Bank", "NetMeeting", "World bank", and "Knowledge Model".
- Top Bar:** Includes navigation options: "ID Card", "Web search", "Upload", "Local search", "Rights", "Search", and "Help".
- Main Content Area:** Displays "ID Card #844 : Knowledge Model" with a "Launch resource" button. Below this are tabs for "General", "Technical", "Classification", "Pedagogy", and "Context".
- Resource Viewer:** A window titled "MOT Version 2.3 - [Construire%20la%20BCTA.MOT]" is open, showing a diagram titled "Modèle principal". The diagram is a complex network of nodes and arrows. Key nodes include "Développer la BCTA" (green oval), "Utiliser la BCTA" (green oval), "Base de données de la BCTA" (blue rectangle), "Banque de données d'application" (yellow rectangle), and "Générateur de la BCTA" (yellow rectangle). Other nodes include "Méthodes de développement", "Méthodes de maintenance", "Utilisateur", "Formateur", and "Étudiant".

Referencing Learning Objects: describing properties and types

Resources Manager - Microsoft Internet Explorer

ID Card #844 : Knowledge Model

Launch resource

General Technical **Classification** Pedagogy Context

Habilete M de C **Dewey**

000 Généralités

- 001 Guides pratiques, méthodologie : sta
- 003 Recherche opérationnelle - Système
- 004 Traitement des données - Informatiq
- 005 Programmation des ordinateurs, logic
- 006 Intelligence artificielle - Méthodes info**
- 010 Bibliographies
- 020 Bibliothéconomie et sciences de l'inf
- 030 Encyclopédies générales
- 040 Publications en série d'ordre général
- 050 Périodiques généraux
- 060 Organisations générales et muséolog
- 070 Journaux et journalisme Médias d'info
- 080 Recueils généraux
- 090 Manuscrits et livres rares

100 Philosophie

- 150 Psychologie
- 160 Logique
- 170 Éthique
- 180 Philosophie antique et médiévale

Source	Classification
Ressource	Matériel/Document/Par type d'
Ressource	Matériel/Document/Par type d'
Ressource	Matériel/Document/Par type d'
Dewey	006 Intelligence artificielle - M

Add Remove

New Delete

Add Modify Delete

Asian Development Bank (g
NetMeeting
Presentation
World bank
Knowledge Model

Searching for Objects

Resources selection

Group Search Display option

Help

Display

- Author
- Creation date
- Modif. date
- Modif. author
- Update

Conditions

Field	Condition	Keyword	
c1	Title	contents	guide

AND OR New Condition c1

Search

Title	Resource language	Creation date
A simple Guide to IMS (TeleCampus) (#819)	en	29/01/2003
Competencies profile user guide (#28)	fr-CA	16/09/2002
Conceptor user guide (#442)	fr-CA	19/09/2002
Draft Guidelines for Inclusion in CLOE (Univers	en	29/01/2003
Explora User guide (#26)	fr-CA	16/09/2002
Guide d'étude (#157)	fr-CA	16/09/2002
Guide d'étude (#81)	fr-CA	16/09/2002
Guide de démarrage (#619)	fr-CA	02/10/2002
Guide de présentation (#171)	fr-CA	16/09/2002

Display ID card Select Cancel

Value-added Service: Aggregation

The image shows a Microsoft Internet Explorer browser window titled "Agregator-newResource - Microsoft Internet Explorer". The interface includes a menu bar (Resource, Edit, Insert, Help) and a sidebar with an "INSERT" dropdown menu. Below the menu, there are several entries for "Webography" with "MODIFY" and "INSERT" buttons. The main content area displays a preview of a web page titled "newResource - Microsoft Internet Explorer". The page has a header "LE PORTIC" and a navigation button "Accès étudiant". The main text reads: "Webography. This guide introduces to the IMS and its specification. It is provided by TeleCampus. A simple Guide to IMS (TeleCampus)".

Below the aggregator window, another browser window titled "Accueil :: Index - Microsoft Internet Explorer" is visible. It shows a "Bienvenue" message for "Conférences télématiques de la TÉLUQ". A navigation bar includes links for "Consignes de départ", "Connexion", "Profil", "Se connecter pour vérifier ses messages privés", "Rechercher", and "FAQ". The current date and time are "31-01-2003 10:49". Below this is a "Forum" section with a table of public forums.

Forum	Sujets	Messages	Derniers messages
Forums publics			
C@fé Pour les étudiants et les étudiantes de la Téléuq, voici l'endroit par excellence pour sortir de l'isolement. On y parle de tout... sauf des études! Animé par Denis Gilbert . Modérateur dalbat	8	145	31-01-2003 7:52 dalbat ➔
Dépanne C'est ici que vous posez vos questions sur tout ce qui touche la navigation sur nos différents sites Web, ainsi que sur les produits livrés par la Téléuq (disquettes, CD-Rom, etc.). Espace géré par Michel Marquis et Dany Carfin . Modérateur dalbat	15	15	01-10-2002 16:49 support ➔

Learning Design Aggregation

Progression

View number of annotations

Cours TEC 6350 (Seq)

- Module 1. Organiser la mission (25%)
- Module 2. Documenter le dossier du SA (25%)
 - 2.1 S'initier à l'ingénierie pédagogique
 - Guide de présentation du travail noté 2
 - Résumé du chapitre 4: L'ingénierie pédagogique
 - Conférence: L'ingénierie pédagogique (vidéo)
 - Résumé du chapitre 5: Modélisation des connaissances et des cor
 - Démo/Ingénierie pédagogique: Ad@pWeb (vidéo)
 - Démo/Ingénierie pédagogique: MOT (vidéo)
 - Démo/Ingénierie pédagogique: ADISA (vidéo)
 - Forum TEC6350: Module 2
 - Autoévaluation
 - 2.2 Analyser le dossier de...
 - 2.3 Spécifier les orientati...
- Module 3. Élaborer le devis...
- Module 4. Gérer un système...

Help

TEC 6350

Guide de présentation du travail noté 2

Le travail noté 2 porte sur les objectifs du module 2 et vous permettra d'acquérir les compétences visées dans ce module.

Vous devez réaliser le travail noté 2 à partir d'un gabarit. Pour commencer, accédez à ce gabarit en cliquant sur l'icône ci-dessous, puis sauvegardez le fichier sur votre disque dur, sous le nom de «fiche étudiantTP2.doc».

1. Directives générales

- Fournissez les informations demandées (entre les « ») dans la page de présentation (page 1 du travail).
- Effectuez les trois volets du travail noté. Le travail noté 2 doit comporter entre 6 à 10 pages, excluant la page de présentation. Voir les consignes ci-dessous.
- À la sixième semaine, transmettez par **Course** à l'auxiliaire d'enseignement votre travail

Conférences télématiques de la TÉLUQ

Bienvenue

La date/heure actuelle est 31-01-2009 22:49

Forum	Sujets	Messages	Derniers messages
Forums publics			
Céle Pour les étudiants et les étudiantes de la Téluq, voici l'endroit par excellence pour partir de l'isolement. On y parle de tout... sauf des études! Animé par Coras Dubeau , Modérateur dubau	8	148	30-05-2009 7:52 dubau
Déjeuner C'est ici que vous posez vos questions sur tout ce qui touche la navigation sur nos différents sites Web, ainsi que sur les produits offerts par la Téluq (étiquettes, CD-Rom, etc.). Espace géré par Michel Marquis et Cécile Carrière , Modérateur dubau	18	38	01-10-2008 16:49 dubau

Accueil | Accueil à l'aide | Connexion | Profil | Se connecter pour vérifier ses messages privés | Rechercher | FAQ

RESUME

INSTALLATION ET SERVICE DES SYSTEMES DE TELAPPRENTISSAGE

CV | AUTRES DOCUMENTS

Environment Aggregation

The screenshot displays a web application interface with the following components:

- Navigation Bar:** Includes the logo "explor@" and menu items: "Autogestion", "Communication", "Coffre à outils", "Médiathèque", and "Apprenant".
- Header:** Features the logo "SME" and the text "DES TECHNOLOGIES POUR APPRENDRE".
- Conference Window:** Titled "CONFÉRENCES", it shows a video player for "MICHEL UMBRIACO - Implantation et gestion de système de téléapprentissage". The video player includes a "RÉSUMÉ" tab and a "CV" tab. Below the video, there is a row of small thumbnail images and the text "La gestion d'un système de téléapprentissage".
- Group Profile Window:** Titled "Profil de groupe", it displays a tree view of a group structure:
 - Paquette, Gilbert
 - Groupes Test TEOS350
 - Bergson, Frédéric
 - Gasp. France
 - Nava, AlexisThe profile includes an "Information" tab with a photo of Frédéric Bergson and a "Progression" tab. The information fields are:
 - Nom: Bergson, Frédéric
 - Courriel électronique: [empty]
 - Téléphone principal: [empty]
 - Téléphone secondaire: [empty]
 - Télécopieur: [empty]
 - Adresse: [empty]

Warning: Applet Window

Environment Construction

The image displays a software interface for 'Environment Construction' with three overlapping windows:

- Top-left window (Environment):** A dialog box with a title bar 'Environnement'. It contains a text field 'Nom' with the value 'EnvDTPA'. Below it is a list of 'Espaces' (Autogestion, Médiathèque, Coffre à outils, Communication, Assistance) and two buttons: 'Ajouter' and 'Retirer'.
- Middle window (Selection de ressources):** A dialog box with a title bar 'Selection de ressources'. It has two tabs: 'Regroupement' (selected) and 'Recherche'. Under 'Regroupement', there are radio buttons for 'Ressources non regroupées' and 'Ressources par regroupements' (selected). A 'Site de' field is partially visible. Below is a list of 'Ressources' including 'CIRTA - Centre Interuniversitaire de Re...', 'Conférence - Implantation et gestion d'', 'Conférence - L'ingénierie pédagogique', 'Conférence - Les médias au service de', 'Conférence - Les modèles de diffusion', and 'Conférence - Les téléseices dans un Démo ADARWER'.
- Bottom-left window (Environment):** A dialog box with a title bar 'Environnement'. It contains a text field 'Nom' with the value 'EnvDTPA'. It has two columns of lists: 'Espaces' (Autogestion, Médiathèque, Coffre à outils, Communication, Assistance) and 'Outils' (Progression, Fiche personnelle, Profil de compétences DPTA, CIRTA - Centre Interuniversitair). It includes 'Ajouter' and 'Retirer' buttons for each list, and 'OK' and 'Annuler' buttons at the bottom.
- Right window (CIRTA website):** A browser window titled 'CIRTA - Centre Interuniversitaire de Recherche sur le Télé...'. The page features the CIRTA logo and the text 'Centre Interuniversitaire de Recherche sur le Télé...'. Navigation links include 'Quoi de neuf' and 'Présentation'. Contact information for 'CIRTA Centre de recherche LICEF Télé-université' is provided, including the address '4750 avenue Henri-Julien, bureau 100 Montréal (Québec) H2T 3E4' and phone number 'Téléphone : (514) 840-2747 poste 2226'. A 'MEMBRES' section with an 'INSCRIRE VO...' button is also visible.

Obstacles and Challenges

Technical Challenges

■ Generic Software

- Separated tools
- Integrated Suite
- Interoperability at the OS level

■ DL System

- Separated Tools
- LMS, LCMS
- Web services interoperability

Pedagogical Challenges

- The object paradigm is economical, flexible and forces pedagogical re-evaluation
- Attach more importance to communication and learning activities than medias, documents or content
- Separate content object from use scenarios and learning environments
- Reusability must protect good quality learning scenarios
- Reuse of learning models can bring more than just recycling content.

Cultural Obstacles

- Lecturing instead of facilitating learning
- The library « course »
- Lack of pedagogical training of the majority of teachers
- Reproduce the way we have been taught
- IP vs Open Source
- Collaboration between content creator and institutions

Canadian Metadata Forum
Ottawa - September 19-20 , 2003

**Implementing Metadata
Standards in Explor@ and
eduSource**

par
Dr Gilbert Paquette

**Centre de recherche CIRTA (LICEF)
and Cogigraph Technologies
Télé-université, Montréal**

<http://licef.teluq.quebec.ca/gp>