

Projet e-Babel description du projet

Contexte:	Projet d'harmonisation virtuelle des formats et des codages des supports d'informations.		
Référence:	EBDESCPROJ-01	Date:	2008-10-20
		Version:	0.2
Auteur(s):	Sievering Johann	Réviser(s):	
Contenu:	Description du projet e-Babel.		
Mots clés:	e-Babel, lexique, projet, format, donnée, protocole, base de connaissances, composant, sémantique		
Type:	information	Destinataire(s):	
Persistance:	\\Cmyle-dev\cmyle_work\Projets\EnCours\eBabel\eBabel_ver0.2FR(2008-10-20).doc		
Sécurité:	Ouvert : pour information. Ce document est un draft.		

Contact : info@e-Babel.org



Motivation du projet.....	2
Le projet e-Babel.....	2
Les deux avenues	3
Domaines d'application.....	3
Evaluation du projet	4
Rendus.....	4
Description détaillée de projet.....	5

e-Babel

Synthèse des textes¹ déjà rédigés pour proposer via le WBR le projet e-Babel dans le cadre des projets 2009 de la SATW.

Pièce annexe détaillée à la demande « e-Babel projet 2009 »

Motivation du projet

e-Babel répond à une problématique récurrente qui est la *compatibilité* des *données* informatiques et leurs *traitements* dans un contexte ayant pour propriété la *pérennité* dans le contexte d'une *organisation collaborative* en réseau reposant sur des *standards existants* et des *logiciels libres*.

Le projet e-Babel

Actuellement, il est malaisé, voir impossible, de lire certaines données du passé et même les données du présent se partagent parfois difficilement.

A partir des moyens existants de persistance des données du présent et du passé, e-Babel propose une approche collaborative répondant au besoin de partage des données et des traitements sur celles-ci.

Le but d'e-Babel est de permettre à chacun d'accéder aux données du passé et du présent sans se heurter à des difficultés techniques de compatibilité ou de disponibilité.

L'énoncé du projet e-Babel fait état d'une structure de très grande envergure, naturellement impossible à réaliser localement. C'est pourquoi la réflexion ainsi que la réalisation d'e-Babel n'est pas de produire un composant unique, impératif et disproportionné, mais bien de mettre à disposition un concept reproductible qui sera proposé à large échelle. Chaque personne, institution, entreprise, haute école, et autres acteurs intéressés par le domaine d'e-Babel pourra mettre à disposition son service ou sa ressource locale qui pourra communiquer avec l'ensemble des autres services ou ressources proposé par les autres acteurs du réseau. Ainsi la structure e-Babel peut être vue comme la métaphore du nénuphar qui double sa surface à chaque génération.

Au vue de la multiplicité des domaines à considérer (la pérennité des informations concerne tous les domaines d'activité), il devient évident que devant l'immensité du problème à résoudre il faudra être innovant dans la manière d'implémenter une solution qui soit généralisable. D'où l'idée de construire e-Babel à partir d'une « **glue** » pour l'architecture et d'un « **processus viral** » pour la diffusion et la propagation de la méthodologie.

Ce qui nous conduit aux deux avenues du projet :

« **penser les faire** » et « **faire le penser** »².

¹ Consulter : <http://www.e-babel.org>

Notamment : [http://www.cmyle.com/eBabel/eBabelPageTitreVer0.5FR\(2008-09-18\).pdf](http://www.cmyle.com/eBabel/eBabelPageTitreVer0.5FR(2008-09-18).pdf)
[http://www.cmyle.com/eBabel/eBabelFaireLePenserVer0.4%20FR\(2008-09-15\).pdf](http://www.cmyle.com/eBabel/eBabelFaireLePenserVer0.4%20FR(2008-09-15).pdf)
[http://www.cmyle.com/eBabel/eBabelPenserLeFaireVer0.4%20FR\(2008-09-15\).pdf](http://www.cmyle.com/eBabel/eBabelPenserLeFaireVer0.4%20FR(2008-09-15).pdf)
[http://www.cmyle.com/eBabel/eBabelLexiqueVer0.1FR\(2008-09-15\).pdf](http://www.cmyle.com/eBabel/eBabelLexiqueVer0.1FR(2008-09-15).pdf)

² « *Penser le faire* » est l'aspect théorique du projet, « *faire le penser* » en est l'aspect pratique / réalisation.

Les deux avenues

« Penser le faire » : la théorie

Proposition des principes généraux d'un modèle collaboratif permettant la mise en œuvre du concept e-Babel.

Ce modèle est composé d'une partie architecture et d'une partie formelle.

La partie architecture concerne les couches de la plate-forme agent : le gestionnaire, les composants actifs (les agents), les objets de communication et les annuaires.

La partie formelle concerne plus particulièrement les logiques descriptives et modales dans la mise en œuvre du langage de communication ACL³ et dans la représentation des connaissances OWL⁴.

« Faire le penser » : la pratique

Mise en place concrète d'un cas d'application démontrant la faisabilité des concepts énoncés.

La preuve de concept sera le développement de deux agents permettant de montrer le principe de collaboration entre deux équipements hétérogènes.

Il sera également montré le principe de la « boîte à outils e-Babel » pour la mise en réseau des services par des tiers.

La *boîte à outils e-Babel* est la définition d'un framework permettant de connecter tout composant matériel ou logiciel au réseau collaboratif e-Babel.

Domaines d'application

Les trois grands domaines d'application initiaux d'e-Babel sont :

- Les archives des plans d'architecture et d'urbanisme ;
- Les archives de la bibliothèque nationale.
- Les archives des hôpitaux ;

Réseautage

Le projet e-Babel est par nature collaboratif. Il est donc nécessaire, dès le départ, de prendre le maximum de contacts, d'une part afin de faire connaître le projet et d'autre part pour être à l'écoute des propositions et des besoins. Cette approche permet de mieux piloter le projet et s'approcher des besoins réels des futurs acteurs.

Pour mettre en place cette partie du projet, il est prévu de :

- Mise en place du site e-Babel (existe déjà : <http://www.e-babel.org>) ;
- Adresse courriel (existe déjà : info@e-babel.org)
- Ouverture d'un forum ;
- Présentation du projet dans des HES et Université (collaboration étudiants);
- Contacts bilatéraux ;
- Workshop.

³ ACL (*Composant Communication Language*) : langage formel basé sur les logiques du premier ordre pour l'échange et l'interprétation de messages entre composants. La théorie sous jacente sont les « actes de langage ». Ce langage est défini par la FIPA.

⁴ OWL (*Web Ontology Language*) : langage pour l'écriture d'ontologie (terminologies pour la description des objets d'un domaine ainsi que de leurs relations). OWL est basé sur un formalisme de logique mathématique. Sa forme est particulièrement bien adaptée aux technologies du web.

Evaluation du projet

Afin de garantir la qualité du travail, des contacts réguliers seront fait avec la SATW et des spécialistes du domaine. Finalement le projet sera évalué par des pairs.

Après évaluations, les premières publications, voir ci-dessous, pourront être diffusées via le site de la SATW.

Rendus

Publications

Afin de permettre la diffusion du principe e-Babel, cinq articles sont envisagés, chacun abordant un aspect clé du projet :

- Etat de l'art dans le domaine ;
- Les aspects théoriques du projet ;
- Développement d'un cas d'utilisation concret, utilisable et reproductible ;
- Synthèse du premier prototype ;
- Méthodologie e-Babel.

Ces articles seront d'abord publiés sur le site (<http://www-e-babel.org>) et serviront d'amorce pour les contacts bilatéraux ci-dessus. Ils serviront également de catalyseur pour les interactions sur le forum.

Web

Toutes les activités sont reportées dans le site e-Babel et l'ensemble des questions et des réponses seront traitées dans le forum.

- Site web ;
- Forum.

Carnet d'adresses

Ensemble des noms, des adresses, des téléphones et des courriels de toutes les personnes, des institutions, des entreprises contactées et déjà actives ou conscientes de la problématique abordée par le projet e-Babel.

Ce carnet d'adresse aura la forme d'une base de données.

Prototype : logiciel ouvert et libre

Le code e-Babel est prévu d'être *ouvert et libre*. C'est-à-dire que n'importe qui, sur un domaine donné, intéressé par e-Babel pourra avoir à disposition les codes sources afin de devenir un nœud dans le réseau collaboratif e-Babel. Par exemple : santé, architecture, archivage documentaire, édition, équipements du passé, médias, créneaux industriels, etc.

Ces code seront placés dans : <http://www.sourceforge.net>

Méthodologie

Le principe de base du projet est de nature collaborative, il est donc nécessaire de pouvoir diffuser les techniques pour permettre l'intégration d'un nouvel acteur ou d'un nouvel équipement. Un article particulier sera dédié à cette méthodologie.

Description détaillée de projet⁵

e-Babel est un projet demandant une recherche théorique et une mise en œuvre pratique. Cette mise en œuvre doit nécessairement passer par la participation collaborative d'un ensemble de partenaires.

- Le début du projet consistera à faire un état de l'art qui montrera ce qui est déjà réalisé et positionnera les innovations d'e-Babel ;
- Suivra le développement théorique et l'élaboration de l'architecture ;
- Pendant cette phase, la recherche de collaboration s'intensifiera. Le réseau ainsi établi permettra d'une part de recruter des acteurs ayant des services à proposer et un intérêt pour la démarche e-Babel et d'autre part de profiter des remarques et des suggestions qui nous seront faites à ces moments (forum et workshop) ;
- L'architecture posée, un prototype sera développé afin de vérifier la faisabilité des concepts ;
- Une synthèse et des présentations concluront le projet.

Jalons de référence

1. Développement théorique ;
2. Architecture ;
3. Mise en place du réseau de collaboration ;
4. Premier prototype ;
5. Présentation de conclusion.

Organisation

- Le groupe projet sera suivi par le groupe de travail e-Society de la commission ICT.
- Des réunions bilatérales avec les partenaires seront organisées périodiquement en Suisse.
- Des réunions pour des échanges thématiques feront l'objet d'un ou deux workshop spécialisés sur une journée.
- Organisation d'un peer review.

⁵ Les workpackages prévus sont à la page 11 du document disponible sur le site : [http://www.cmyle.com/eBabel/eBabelPenserLeFaireVer0.4%20FR\(2008-09-15\).pdf](http://www.cmyle.com/eBabel/eBabelPenserLeFaireVer0.4%20FR(2008-09-15).pdf)
Et déjà présenté à mi-septembre dans le cadre des compléments d'informations demandées.