

# D 1.5.1: Analysis report: Identification of sources

---

Auteur: Luethi Johann

Projet "Learning Infrastructure 2013"

Work Package 1.5 - Using the e-Portfolio as Base for Long-Term Digital Identity

11.06.2013

## Table des matières

À propos .....	4
Introduction .....	4
Objectif du document .....	5
Méthodologie .....	5
1. Grille des critères de classement des artefacts et informations .....	6
1.1 Liste des catégories LOM .....	6
1.2 IMS ePortfolio .....	7
2. Liste structurée d'informations et d'artefacts .....	8
2.1 Activités suivies ou planifiées.....	8
2.2 Affirmations et commentaires.....	8
2.3 Buts .....	8
2.4 Certifications.....	8
2.5 Compétences du/des propriétaires .....	8
2.6 Création dynamique des vues et des présentations.....	8
2.7 Information sur la création et la propriété des éléments d'un portfolio .....	8
2.8 Informations personnelles du/des propriétaire(s) .....	9
2.9 Informations sur des activités entreprises ou planifiées .....	9
2.10 Préférences d'accessibilité (vide).....	9
2.11 Réalisations .....	9
2.12 Réflexions.....	9
2.13 Relations entre les parties d'un portfolio .....	9
2.14 Ressources digitales de l'apprentissage.....	9
2.15 Résultats de test et d'examen .....	9
2.16 Valeurs et intérêts.....	9
3. Tableaux des artefacts et leur propriétés .....	10
3.1 Tableau des artefacts et de leur classifications (IMS ePortfolio).....	10
3.2 Tableaux des propriétés techniques .....	14
3.3 Tableau des propriétés relatives au cycle de vie des artefacts .....	20
3.4 Tableau des propriétés liés au droits de l'artefact .....	22
3.5 Tableau des Méta-Données .....	27
4. Conclusion.....	33

D. 1.5.1 : Analysis report: Identification of sources

Bibliographie ..... 34  
Webographie ..... 34

## À propos

Ce document est destiné aux centres de compétences sur les nouvelles technologies de l'information et de la communication pour l'éducation des universités et hautes écoles.

L'objectif pratique de ce rapport est de présenter les résultats de la première phase du WP1.5 "Using the e-Portfolio as Base for Long-Term Digital Identity" réalisé dans le cadre du projet "Learning Infrastructure 2013".

Le travail qui a été réalisé, lors de cette première étape, a permis la création d'une grille de critères de classification et l'identification des sources d'artefacts numériques d'un individu dans le cadre académique. Que ce soit des données brutes personnelles et/ou institutionnelles, des processus, des documents, des objets multimédias, des évidences externes, etc.

Dans la deuxième partie du projet WP1.5, il s'agira, entre autres, d'identifier les principaux processus portfolio liés à ces artefacts.

## Introduction

La problématique actuelle du e-Portfolio est de favoriser son adoption à long terme. Pour faciliter celle-ci, il est nécessaire d'assurer l'intégration, la pérennité et la disponibilité à long terme des données et outils e-Portfolio proposés.

Les formes et les formats des données e-Portfolio sont multiples. Cette diversité est liée aux différentes implémentations et utilisations au sein des institutions. Et actuellement, les systèmes de gestion des données e-Portfolio ne fournissent pas les outils nécessaires à la gestion de cette diversité d'informations numériques de l'individu sur le long terme.

Nous souhaitons proposer une base solide permettant l'élaboration d'une stratégie de conservation à long terme des données e-Portfolio de l'étudiant. C'est dans ce sens que nous définissons en premier lieu un modèle structurel. Ce modèle permet de soutenir l'exploitation et la gestion continue de données hétérogènes contenue au sein du e-Portfolio.

Nous allons présenter les différentes étapes réalisées dans le cadre de cette première phase du projet. Nous allons étayer les objectifs de notre démarche, puis définir la ligne de conduite méthodologique que nous avons employée. Et nous décrirons la manière dont s'est construite notre grille de classement des artefacts. Et nous énumérerons les grandes catégories des artefacts et informations que nous avons identifiées ainsi que leurs sources. Nous concluons ce rapport avec une mise en perspectives des concepts clés qui nous apparaissent comme incontournables pour la suite du projet.

## Objectif du document

Ce document présente une grille de critère de classement qui a permis de trier la majorité des artefacts qui sont liés à un étudiant, ainsi que les sources de ceux-ci. Ces différentes sources et critères de classement permettront d'envisager la conception et le développement de nouvelles fonctionnalités. Fonctionnalités qui devront prendre en compte la globalité des productions ou évidences de l'étudiant et ainsi assurer l'intégration et l'interopérabilité de l'outil e-Portfolio au sein des institutions.

Objectifs du livrable 1.5.1 :

- Concevoir une grille de critères de classement des artefacts,
- identifier la majorité des artefacts de l'étudiant,
- et définir les sources de ces artefacts.

## Méthodologie

Dans l'optique de lister les différents critères de classement d'un artefact, nous avons réalisé une revue non-exhaustive de la littérature, afin d'identifier des structures de classement des artefacts liés à l'étudiant. Nous avons sélectionné l'"IMS ePortfolio Specification" et le "Learning Object Model (LOM)".

Ces deux structures de classement ont été adaptées aux caractéristiques de notre tâche. Dans ce sens, certains éléments n'ont pas été repris et d'autres ont émergé suite à l'utilisation de ces catégorisations.

Dans un second temps nous avons tâché d'identifier les artefacts liés à l'étudiant. Pour cela nous avons réalisé les étapes suivantes :

- Identifier le parcours type d'un étudiant universitaire et en identifier les artefacts qui y sont liés
- Identifier les artefacts se rapportant aux structures de classement choisies

La grille de catégorie de classement des artefacts ainsi que les artefacts eux-mêmes ont été énumérés de manière itérative tout au long de la démarche. Cette liste n'est pas exhaustive, elle peut à l'avenir être enrichie.

## 1. Grille des critères de classement des artefacts et informations

Nous nous sommes inspirés des modèles de références qui sont d’une part la classification “Learning Object Metadata (LOM)” et d’autre part la spécification “IMS ePortfolio”.

### 1.1 Liste des catégories LOM

Le Learning Object Metadata (LOM) est une structure qui permet de décrire les ressources d’enseignement et d’apprentissage. Elle permet de définir les artefacts tant numériques que non numériques.

Catégories	Propriétés
<b>Général</b>	(Titre, Langue, Mot-clé) - Regroupe les caractéristiques d’une ressource qui sont indépendantes du contexte d’utilisation (titre, langue, description, etc.)
<b>Technique</b>	(Format, Localisation) - Assemble les caractéristiques techniques d’une ressource (format, taille, localisation...).
<b>Classification</b>	(Objectif, Source, ID, Entrée) - Décrit la localisation d’une ressource dans un certain système de classification.
<b>Cycle de vie</b>	(Version) - Décrit l’état actuel d’une ressource et qui y a contribué durant son évolution (version, entités contributives, etc.).
<b>Droits</b>	(Coût, Copyright et --s restrictions, Description) - Spécifie les conditions d’utilisation d’une ressource (coûts, droits d’auteur, etc.).
<b>Métadonnées</b>	(Schéma de métadonnées) - Rassemble les données détaillant la fiche descriptive elle-même plutôt qu’une ressource.
<b>Pédagogie</b>	(Type de ressource pédagogique, Contexte) - Décrit les caractéristiques pédagogiques d’une ressource (type de ressource, rôle de l’utilisateur, contexte d’utilisation...).

Tableau 1 - Catégories des propriétés d’un Learning Object Metadata (LOM)

#### D. 1.5.1 : Analysis report: Identification of sources

Nous avons repris les catégories LOM, et nous en avons sélectionné et adapté les propriétés aux artefacts que nous avons découverts.

### 1.2 IMS ePortfolio

La spécification "IMS ePortfolio" est définie par l'"IMS e-Portfolio Specification". Elle a comme finalité de permettre l'import/export des objets d'un système portfolio à un autre.

- Ressources digitales de l'apprentissage
- Informations personnelles du/des propriétaire(s)
- Compétences du/des propriétaire(s)
- Buts
- Activités suivies ou planifiées
- Réalisations
- Préférences d'accessibilité
- Valeurs et intérêts
- Réflexions
- Affirmations et commentaires
- Résultats de test et d'examen
- Informations sur des activités entreprises ou planifiées
- Information sur la création et la propriété des éléments d'un portfolio
- Relations entre les parties d'un portfolio
- Création dynamique des vues et des présentations

## 2. Liste structurée d'informations et d'artefacts

Nous avons identifié des artefacts de nature différente, comme des données brutes personnelles et/ou institutionnelles, des processus, des documents, des objets multimédias, des évidences externes, etc. Nous les présentons<sup>1</sup>, ci-dessous, en les triant suivant la classe d'objets à laquelle ils appartiennent. Vous trouverez à la suite la liste complète des artefacts ainsi que leur caractéristique technique.

### 2.1 Activités suivies ou planifiées

Les artefacts de type "activités suivies ou planifiées" se présentent sous la forme de données relatives au cursus (Faculté, Formation, Programme, Examen, Cours, Branche(s) étudiée(s)), aux agendas de groupe, aux parcours de formation antérieurs à l'université, aux stages en entreprise (Rapport, Mission, Cahier des charges, etc.).

### 2.2 Affirmations et commentaires

Les artefacts de type "affirmations et commentaires" se présentent sous la forme de participation à des débats, des traces d'échanges ou de rencontres, des commentaires sur des travaux.

### 2.3 Buts

Les artefacts de type "Buts" se présentent sous la forme d'objectifs d'apprentissage et d'objectifs de formations (produit par l'institution).

### 2.4 Certifications

Les artefacts de type "certifications" se présentent sous la forme de diplômes universitaires (Diplôme, Bachelor, Master, PhD Doctorat), de crédit (ECTS), d'attestations d'expériences, de diplômes antérieurs à l'Université et de supplément au diplôme.

### 2.5 Compétences du/des propriétaires

Les artefacts de type "compétences du/des propriétaires" se présentent sous la forme de curriculum vitae (Compétences, Expériences, Biographie, Aptitudes).

### 2.6 Création dynamique des vues et des présentations

Les artefacts de type "création dynamique des vues et des présentations" se présentent sous la forme de représentation chronologique, thématique, de liens, etc.

### 2.7 Information sur la création et la propriété des éléments d'un portfolio

Les artefacts de type "informations sur la création et la propriété des éléments d'un portfolio" se présentent sous la forme de licence de type Creative Commons, GNU et droits commerciales.

---

<sup>1</sup> La liste complète des artefacts et leur propriétés se trouve est accessible à l'adresse : <https://docs.google.com/spreadsheet/ccc?key=0AjGgPkyCZwQYdDIhc0ZGZII4V09Kbkxkdmg3dTlybHc&usp=sharing>

## **2.8 Informations personnelles du/des propriétaire(s)**

Les artefacts de type “informations personnelles du/des propriétaires(s)” se présentent sous la forme de fiche d'identité (Photo, Nom, Date de naissance, Lieu de naissance, Nationalité, Adresse), profil numérique (profil, linkedIn, Facebook), réseau de contacts (LinkedIn, Facebook, etc.) et appartenance académique (cours, formation, faculté, association).

## **2.9 Informations sur des activités entreprises ou planifiées**

Les artefacts de type “informations sur des activités entreprises ou planifiées” se présentent sous la forme de biographie d'apprentissage, d'expériences académiques, de journal d'apprentissage, de descriptif et support de cours, de rapport de stages et de résumé textuel d'expériences.

## **2.10 Préférences d'accessibilité (vide)**

Aucun artefact n'a été identifié de classe « Préférences d'accessibilité (vide) ».

## **2.11 Réalisations**

Les artefacts de type “réalisations” se présentent sous forme de support de présentations (power point, key note), de travaux de diplômes, de documents personnel (Google docs, Word, Excel, etc.), de notes de cours (prise de note), de site web personnel, de publications et de cartes conceptuelles et diagrammes.

## **2.12 Réflexions**

Les artefacts de type “réflexions” se présentent sous forme de fil conducteur, retour d'expériences et de création de lien entre les concepts et les disciplines de l'étudiant.

## **2.13 Relations entre les parties d'un portfolio**

Les artefacts de type “relations entre les parties d'un portfolio” se présentent sous la forme d'organisation des objets, de collections, de structure des dossiers (fichiers), comme par exemple le portfolio de langue européen.

## **2.14 Ressources digitales de l'apprentissage**

Les artefacts de type “ressources digitales de l'apprentissage” se présentent sous forme de vidéo d'un cours, d'enregistrement audio d'un cours, de photographie et de liste de références bibliographiques.

## **2.15 Résultats de test et d'examen**

Les artefacts de type “résultats de test et d'examen” se présentent sous la forme de distinctions, de mentions, d'évaluation d'examen (sommative, formative) et de feedback des enseignants, de pairs et d'employeur.

## **2.16 Valeurs et intérêts**

Les artefacts de type “valeurs et intérêts” se présentent sous la forme de lettre de motivation, d'argumentaires, de prise de position et d'activités extra-académiques et engagements divers.

### 3. Tableaux des artefacts et leur propriétés

#### 3.1 Tableau des artefacts et de leur classifications (IMS ePortfolio)

Catégorie		Artefacts
<b>C1 Activités suivies ou planifiées</b>	A1	Cursus (Faculté, Formation, Programme, Examen)
	A2	Faculté (Cursus)
	A3	Programme, Branche étudiées (Cursus)
	A4	Descriptif d'examen (Cursus)
	A5	Référentiel de compétences (Cursus)
	A6	Agenda de groupe
	A7	Parcours cursus de formation antérieur à l'université
	A8	Stages en entreprise (Rapport, Mission, Cahier des charges)
	A9	Rapport de stage (Stages en entreprise)
	A10	Mission (Stages en entreprise)
	A11	Cahier des charges (Stages en entreprise)
	A12	Référentiel de compétences (Stages en entreprises)
<b>C2 Affirmations et commentaires</b>	A13	Participation à des débats, échanges, rencontre

D. 1.5.1 : Analysis report: Identification of sources

Catégorie		Artefacts
	A14	Commentaires sur des travaux
<b>C3 Buts</b>	A15	Mes objectifs d'apprentissage
	A16	Objectifs de formation (produit par l'institution)
<b>C4 Certifications</b>	A17	Diplômes universitaires (Diplôme, Bachelor, Master, PhD Doctorat)
	A18	Crédit (ECTS)
	A19	Attestations d'expériences
	A20	Diplômes antérieur à l'Université
	A21	Supplément au diplôme
<b>C5 Compétences du/des propriétaire(s)</b>	A22	Curriculum Vitae (Compétences, Expériences, Biographie, Aptitudes)
	A23	Compétences (Curriculum Vitae)
	A24	Expériences (Curriculum Vitae)
	A25	Biographie (Curriculum Vitae)
	A26	Aptitudes (Curriculum Vitae)
<b>C6 Création dynamique des vues et des présentations</b>	A27	Représentation chronologique d'un projet
	A28	Représentation thématique de son cursus

D. 1.5.1 : Analysis report: Identification of sources

Catégorie		Artefacts
	A29	Représentation graphique d'un réseau de contact
	A30	Représentation graphique d'un réseau de documents (mots-clés)
<b>C7 Information sur la création et la propriété des éléments d'un portfolio</b>	A31	Licences Creative Commons, GNU, Droit commerciale, identifier l'auteur
<b>C8 Informations personnelles du/des propriétaire(s)</b>	A32	Fiche d'identité (Photo, Nom, Date de naissance, Lieu de naissance, Nationalité, Adresse)
	A33	Profil numérique (profil, linkedIn, Facebook)
	A34	Réseau de contact (LinkedIn, Facebook, etc.)
	A35	Appartenance académique (cours, formation, faculté, association)
<b>C9 Informations sur des activités entreprises ou planifiées</b>	A36	Ma biographie d'apprentissage
	A37	Mes expériences académiques
	A38	Journal d'apprentissage
	A39	Descriptif et support de cours
	A40	Rapport de stages
	A41	Résumé textuel d'expériences
	A48	Source d'information générée par l'étudiant (flux rss, blog, etc.)
<b>C10 Préférences d'accessibilité</b>	A42	vide

D. 1.5.1 : Analysis report: Identification of sources

Catégorie		Artefacts
<b>C11 Réalisations</b>	A43	Support de présentations (power point, key note)
	A44	Travaux de diplômés
	A45	Production résultant d'un devoir
	A46	Notes de cours (prise de note)
	A47	Site web personnel
	A49	Publications d'articles scientifique
	A50	Cartes conceptuelles et diagrammes des compétences
<b>C12 Réflexions</b>	A51	Retour d'expériences (Fil conducteur)
<b>C13 Relations entre les parties d'un portfolio</b>	A52	lien entre les concepts, les disciplines (Fil conducteur)
	A53	Organisation des documents par objet OO
	A54	Collections, structure des dossiers (fichiers)
	A55	Portfolio de langue
<b>C14 Ressources digitales de l'apprentissage</b>	A56	Enregistrement vidéo d'un cours
	A57	Enregistrement audio d'un cours
	A58	Photographie du tableau noir

### D. 1.5.1 : Analysis report: Identification of sources

Catégorie		Artefacts
	A59	Références bibliographiques d'un cours
<b>C15 Résultats de test et d'examen</b>	A60	Distinctions / Mentions
	A61	Evaluation d'examen (sommative, formative)
	A62	Evaluation sommative (examen)
	A63	Evaluation formative (examen)
	A64	Feedback des enseignants, de pairs, d'employeur
<b>C16 Valeurs et intérêts</b>	A65	Lettre de motivation, argumentaire, prise de position
	A66	Les activités extra-académiques, engagements divers

### 3.2 Tableaux des propriétés techniques

Artefacts	Certificats	Mise en forme	Lieu de stockage	Format papier	Format Multimédia	Extension	Application liées	Modalités de saisie
A1	Aucun	Multiple	--	Imprimé	texte	--	Editeur de texte	Manuel
A2	Aucun	Multiple	--	Imprimé	texte	--	Editeur de texte	Manuel
A3	Aucun	Multiple	--	Imprimé	texte	--	Editeur de texte	Manuel
A4	Aucun	Multiple	--	Imprimé	texte	--	Editeur de texte	Manuel
A5	Aucun	Multiple	Serveur académique	Imprimé	Texte	--	Editeur de texte	Connexions / Transferts

D. 1.5.1 : Analysis report: Identification of sources

Artefacts	Certificats	Mise en forme	Lieu de stockage	Format papier	Format Multimédia	Extension	Application liées	Modalités de saisie
A6	Aucun	Base de données	Serveur académique	Imprimé	texte	--	Editeur spécifique	Connexions / Transferts
A7	Aucun	Base de données	--	Imprimé	texte	--	Editeur de texte	Manuel
A8	Aucun	Multiple	Disque (local, virtuel, etc.)	Imprimé	Meta-Donnée	.doc, .oo, .rtf, .txt	Editeur de texte	Téléchargement
A9	Aucun	Multiple	Disque (local, virtuel, etc.)	Imprimé	Multiple	--	Editeur de texte	Téléchargement
A10	Aucun	Multiple	Disque (local, virtuel, etc.)	Imprimé	Multiple	--	Editeur de texte	Téléchargement
A11	Aucun	Tableau	Disque (local, virtuel, etc.)	Imprimé	Texte	.doc, .oo, .rtf, .txt, .xml	Editeur de texte	Téléchargement
A12	Aucun	Liste	Disque (local, virtuel, etc.)	Imprimé	Texte	.doc, .oo, .rtf, .txt, .xml	Editeur de texte	Téléchargement
A13	Aucun	Multiple	--	Manuscrit	Texte	.doc, .oo, .rtf, .txt, .xml	Editeur spécifique	Manuel
A14	Aucun	Multiple	Disque (local, virtuel, etc.)	Manuscrit	Texte	.doc, .oo, .rtf, .txt, .xml	Editeur spécifique	Scanner
A15	Aucun	Liste	--	Annoté	Texte	--	Editeur de texte	Manuel
A16	Aucun	Liste	Serveur académique	Annoté	Texte	.doc, .oo, .rtf, .txt, .xml	Editeur de texte	Connexions / Transferts
A17	Aucun	Multiple	Disque (local, virtuel, etc.)	Certifié	Texte	.pdf	Editeur spécifique	Téléchargement

### D. 1.5.1 : Analysis report: Identification of sources

Artefacts	Certificats	Mise en forme	Lieu de stockage	Format papier	Format Multimédia	Extension	Application liées	Modalités de saisie
A18	Aucun	Base de données	Serveur académique	Certifié	Meta-Donnée	--	Editeur de texte	Téléchargement
A19	Aucun	Multiple	Disque (local, virtuel, etc.)	Certifié	Texte	--	Editeur de texte	Téléchargement
A20	Aucun	Multiple	Disque (local, virtuel, etc.)	Certifié	Texte	--	Editeur de texte	Téléchargement
A21	Aucun	Multiple	Disque (local, virtuel, etc.)	Certifié	Texte	.doc, .oo, .rtf, .txt, .xml	Editeur de texte	Téléchargement
A22	Aucun	Multiple	--	Manuscrit	Texte	--	Editeur de texte	Manuel
A23	Aucun	Multiple	--	Manuscrit	Texte	--	Editeur de texte	Manuel
A24	Aucun	Multiple	--	Manuscrit	Texte	--	Editeur de texte	Manuel
A25	Aucun	Multiple	--	Manuscrit	Texte	--	Editeur de texte	Manuel
A26	Aucun	Multiple	--	Manuscrit	Texte	--	Editeur de texte	Manuel
A27	Aucun	Multiple	--	Aucun	Multiple	--	Editeur spécifique	Manuel
A28	Aucun	Multiple	--	Aucun	Multiple	--	Editeur spécifique	Manuel
A29	Aucun	Multiple	--	Aucun	Multiple	--	Editeur spécifique	Manuel
A30	Aucun	Multiple	--	Aucun	Multiple	--	Editeur spécifique	Manuel
A31	Aucun	Aucun	--	Annoté	Texte	--	Editeur spécifique	Connexions / Transferts

D. 1.5.1 : Analysis report: Identification of sources

Artefacts	Certificats	Mise en forme	Lieu de stockage	Format papier	Format Multimédia	Extension	Application liées	Modalités de saisie
A32	Aucun	Multiple	Disque (local, virtuel, etc.)	Manuscrit	Multiple	--	Editeur de texte	Manuel
A33	Aucun	Multiple	Serveur privé	Aucun	Multiple	--	Editeur de texte	Connexions / Transferts
A34	Aucun	Multiple	Serveur privé	Aucun	Meta-Donnée	--	Editeur spécifique	Connexions / Transferts
A35	Aucun	Multiple	Serveur académique	Aucun	Meta-Donnée	--	Editeur de texte	Manuel
A36	Aucun	Multiple	--	Annoté	Texte	--	Editeur de texte	Manuel
A37	Aucun	Multiple	--	Annoté	Multiple	--	Editeur de texte	Manuel
A38	Aucun	Tableau	Disque (local, virtuel, etc.)	Annoté	Texte	.doc, .oo, .rtf, .txt, .xml	Editeur de texte	Téléchargement
A39	Aucun	Multiple	Serveur académique	Annoté	Texte	.doc, .oo, .rtf, .txt, .xml	Editeur de texte	Manuel
A40	Aucun	Multiple	Disque (local, virtuel, etc.)	Annoté	Texte	.doc, .oo, .rtf, .txt, .xml	Editeur de texte	Téléchargement
A41	Aucun	Sans mise en forme	Disque (local, virtuel, etc.)	Annoté	Texte	.doc, .oo, .rtf, .txt, .xml	Editeur de texte	Manuel
A48	Aucun	Multiple	Serveur privé	Annoté	Multiple	.doc, .oo, .rtf, .txt, .xml	Editeur spécifique	Connexions / Transferts
A42	Aucun	Aucun	--	Aucun	Multiple	--	Editeur spécifique	--
A43	Aucun	Multiple	Disque (local, virtuel, etc.)	Imprimé	Multiple	.doc, .oo, .rtf, .txt, .xml	Editeur de texte	Téléchargement

### D. 1.5.1 : Analysis report: Identification of sources

Artefacts	Certificats	Mise en forme	Lieu de stockage	Format papier	Format Multimédia	Extension	Application liées	Modalités de saisie
A44	Aucun	Multiple	Disque (local, virtuel, etc.)	Imprimé	Multiple	.pdf	Editeur de texte	Téléchargement
A45	Aucun	Multiple	Disque (local, virtuel, etc.)	Imprimé	Texte	.doc, .oo, .rtf, .txt, .xml	Editeur de texte	Téléchargement
A46	Aucun	Multiple	Disque (local, virtuel, etc.)	Imprimé	Texte	.doc, .oo, .rtf, .txt, .xml	Editeur de texte	Téléchargement
A47	Aucun	Multiple	Serveur personnel	Aucun	Multiple	.php, .vba	Editeur spécifique	Connexions / Transferts
A49	Aucun	Multiple	Disque (local, virtuel, etc.)	Aucun	Multiple	.doc, .oo, .rtf, .txt, .xml	Editeur de texte	Téléchargement
A50	Aucun	Aucun	Serveur privé	Aucun	Carte conceptuelle	--	Editeur spécifique	Téléchargement
A51	Aucun	Multiple	Disque (local, virtuel, etc.)	Aucun	Multiple	--	Editeur de texte	Manuel
A52	Aucun	Multiple	--	Aucun	Multiple	--	Editeur spécifique	Manuel
A53	Aucun	Multiple	--	Aucun	Multiple	--	Editeur spécifique	Manuel
A54	Aucun	Multiple	Disque (local, virtuel, etc.)	Aucun	Multiple	--	Editeur spécifique	Manuel
A55	Aucun	Multiple	Serveur académique	Aucun	Multiple	--	Editeur spécifique	Connexions / Transferts
A56	Aucun	Aucun	Serveur académique	Aucun	Vidéo	flv, swf	Editeur de vidéo	Téléchargement
A57	Aucun	Aucun	Serveur	Aucun	Audio	.mp3, mp4	Editeur audio	Téléchargement

### D. 1.5.1 : Analysis report: Identification of sources

Artefacts	Certificats	Mise en forme	Lieu de stockage	Format papier	Format Multimédia	Extension	Application liées	Modalités de saisie
			académique					
A58	Aucun	Aucun	Disque (local, virtuel, etc.)	Imprimé	Image	jpg, svg	Editeur d'images	Téléchargement
A59	Aucun	Liste	Serveur privé	Manuscrit	Texte	--	Gestion bibliographique	Téléchargement
A60	Aucun	Sans mise en forme	Serveur académique	Imprimé	Texte	--	Editeur de texte	Téléchargement
A61	Aucun	Tableau	Disque (local, virtuel, etc.)	Annoté	Texte	--	Editeur de texte	Manuel
A62	Aucun	Tableau	Serveur académique	Annoté	Texte	--	Editeur de texte	Connexions / Transferts
A63	Aucun	Tableau	Disque (local, virtuel, etc.)	Annoté	Texte	--	Editeur de texte	Connexions / Transferts
A64	Aucun	Multiple	Disque (local, virtuel, etc.)	Annoté	Multiple	--	Editeur de texte	Connexions / Transferts
A65	Aucun	Multiple	Disque (local, virtuel, etc.)	Imprimé	Multiple	--	Editeur spécifique	Connexions / Transferts
A66	Aucun	Multiple	Disque (local, virtuel, etc.)	Manuscrit	Multiple	--	Editeur spécifique	Connexions / Transferts

### 3.3 Tableau des propriétés relatives au cycle de vie des artefacts

Artefacts	État (statut)	Version	Artefacts	État (statut)	Version	Artefacts	État (statut)	Version
A1	Modifiable	version n	A16	Terminé	version finale	A31	Planifié	version n
A2	Modifiable	version n	A17	Terminé	version finale	A32	Modifiable	version n
A3	Modifiable	version n	A18	Terminé	version finale	A33	Modifiable	version n
A4	Modifiable	version n	A19	Terminé	version finale	A34	Modifiable	version n
A5	Terminé	version finale	A20	Terminé	version finale	A35	Modifiable	version n
A6	Modifiable	version n	A21	Terminé	version finale	A36	Modifiable	version n
A7	Terminé	version finale	A22	Modifiable	version n	A37	Modifiable	version n
A8	Terminé	version finale	A23	Modifiable	version n	A38	Modifiable	version n
A9	Terminé	version finale	A24	Modifiable	version n	A39	Terminé	version finale
A10	Terminé	version finale	A25	Modifiable	version n	A40	Terminé	version finale
A11	Terminé	version finale	A26	Modifiable	version n	A41	Modifiable	version n
A12	Modifiable	version n	A27	Modifiable	version n	A48	Modifiable	version n
A13	Modifiable	version n	A28	Modifiable	version n	A42	--	--
A14	A valider	version n	A29	Modifiable	version n	A43	Modifiable	version n
A15	Modifiable	version n	A30	Modifiable	version n	A44	Terminé	version finale

D. 1.5.1 : Analysis report: Identification of sources

Artefacts	État (statut)	Version	Artefacts	État (statut)	Version	Artefacts	État (statut)	Version
A45	Modifiable	version n	A53	Modifiable	version n	A60	Terminé	version finale
A46	Modifiable	version n	A54	Modifiable	version n	A61	Terminé	version finale
A47	Modifiable	version n	A55	Modifiable	version n	A62	Terminé	version finale
A49	Modifiable	version n	A56	Terminé	version finale	A63	Terminé	version finale
A50	Modifiable	version n	A57	Terminé	version finale	A64	Terminé	version finale
A51	Modifiable	version n	A58	Terminé	version finale	A65	Modifiable	version n
A52	Modifiable	version n	A59	Modifiable	version n	A66	Modifiable	version n

### 3.4 Tableau des propriétés liés au droits de l'artefact

Artefacts	Organe de délivrance	Source	Accessibilité	Domaine / Espace	Propriétaire	Propriété de groupe
A1	Faculté	Institution	Propriété individuelle	Semi-privé	Institution	Non
A2	Faculté	Institution	Propriété individuelle	Semi-privé	Institution	Non
A3	Faculté	Institution	Propriété individuelle	Semi-privé	Institution	Non
A4	Faculté	Institution	Propriété individuelle	Semi-privé	Institution	Non
A5	Faculté	Institution	Libre d'accès	Public	Institution	Non
A6	Aucun	Etudiant	Creative Commons	Privé	Etudiant	Oui
A7	Aucun	Etudiant	Propriété individuelle	Semi-privé	Etudiant	Non
A8	Aucun	Etudiant	Propriété individuelle	Privé	Etudiant	Non
A9	Aucun	Etudiant	Propriété individuelle	Semi-privé	Etudiant	Non
A10	Aucun	Etudiant	Propriété individuelle	Semi-privé	Etudiant	Non
A11	Aucun	Etudiant	Propriété individuelle	Semi-privé	Institution	Non
A12	Aucun	Etudiant	Propriété individuelle	Semi-privé	Etudiant	Non
A13	Aucun	Etudiant	Propriété individuelle	Public	Etudiant	Oui
A14	Aucun	Etudiant	Propriété individuelle	Privé	Etudiant	Oui / Non

### D. 1.5.1 : Analysis report: Identification of sources

Artefacts	Organe de délivrance	Source	Accessibilité	Domaine / Espace	Propriétaire	Propriété de groupe
A15	Aucun	Etudiant	Propriété individuelle	Privé	Etudiant	Non
A16	Faculté	Institution	Libre d'accès	Public	Institution	Non
A17	Faculté	institution	Libre d'accès	Privé	Etudiant	Non
A18	Service administratif	institution	Procédure administrative	Privé	Etudiant	Non
A19	Tous	Tous	Propriété individuelle	Privé	Etudiant	Non
A20	Aucun	Etudiant	Propriété individuelle	Privé	Etudiant	Non
A21	Faculté	Institution	Propriété individuelle	Privé	Etudiant	Non
A22	Aucun	Etudiant	Propriété individuelle	Privé	Etudiant	Non
A23	Aucun	Etudiant	Propriété individuelle	Privé	Etudiant	Non
A24	Aucun	Etudiant	Propriété individuelle	Privé	Etudiant	Non
A25	Aucun	Etudiant	Propriété individuelle	Privé	Etudiant	Non
A26	Aucun	Etudiant	Propriété individuelle	Privé	Etudiant	Non
A27	Aucun	Etudiant	Propriété individuelle	Privé	Etudiant	Non
A28	Faculté	Institution	Propriété individuelle	Privé	Etudiant	Non
A29	Aucun	Etudiant	Propriété individuelle	Privé	Etudiant	Non

### D. 1.5.1 : Analysis report: Identification of sources

Artefacts	Organe de délivrance	Source	Accessibilité	Domaine / Espace	Propriétaire	Propriété de groupe
A30	Aucun	Etudiant	Propriété individuelle	Privé	Etudiant	Non
A31	Aucun	Etudiant	--	--	Etudiant	Non
A32	Service administratif	Institution	Propriété individuelle	Privé	Etudiant	Non
A33	Aucun	Etudiant	Authentification numérique	Privé	Etudiant	Non
A34	Aucun	Etudiant	Propriété individuelle	Privé	Etudiant	Non
A35	Aucun	Institution	Libre d'accès	Privé	Etudiant	Non
A36	Aucun	Etudiant	Propriété individuelle	Privé	Etudiant	Non
A37	Aucun	Etudiant	Propriété individuelle	Privé	Etudiant	Non
A38	Aucun	Etudiant	Propriété individuelle	Privé	Etudiant	Non
A39	Faculté	Institution	Procédure administrative	Privé	Etudiant	Non
A40	Aucun	Etudiant	Creative Commons	Privé	Etudiant	Non
A41	Aucun	Etudiant	Propriété individuelle	Privé	Etudiant	Non
A48	Aucun	Etudiant	Propriété individuelle	Semi-privé	Etudiant	Non
A42	Aucun	--	--	--	Etudiant	Non
A43	Aucun	Etudiant	Propriété individuelle	Privé	Etudiant	Non

D. 1.5.1 : Analysis report: Identification of sources

Artefacts	Organe de délivrance	Source	Accessibilité	Domaine / Espace	Propriétaire	Propriété de groupe
A44	Faculté	Institution	Propriété individuelle	Privé	Etudiant	Non
A45	Aucun	Etudiant	Propriété individuelle	Privé	Etudiant	Non
A46	Faculté	Institution	Propriété individuelle	Privé	Etudiant	Non
A47	Aucun	Etudiant	Creative Commons	Public	Etudiant	Non
A49	Aucun	Etudiant	Creative Commons	Privé	Etudiant	Non
A50	Aucun	Etudiant	Propriété individuelle	Privé	Etudiant	Oui / Non
A51	Aucun	Etudiant	Propriété individuelle	Semi-privé	Etudiant	Non
A52	Aucun	Etudiant	Propriété individuelle	Semi-privé	Etudiant	Non
A53	Aucun	Etudiant	Propriété individuelle	Semi-privé	Etudiant	Non
A54	Aucun	Etudiant	Propriété individuelle	Semi-privé	Etudiant	Non
A55	Faculté	Institution	Propriété individuelle	Semi-privé	Etudiant	Non
A56	Aucun	Institution	Authentification numérique	Privé	Institution	Non
A57	Aucun	Institution	Authentification numérique	Privé	Institution	Non
A58	Aucun	Etudiant	Propriété individuelle	Privé	Etudiant	Non
A59	Faculté	Institution	Propriété individuelle	Privé	Etudiant	Non

#### D. 1.5.1 : Analysis report: Identification of sources

Artefacts	Organe de délivrance	Source	Accessibilité	Domaine / Espace	Propriétaire	Propriété de groupe
A60	Faculté	Institution	Propriété individuelle	Privé	Etudiant	Non
A61	Faculté	Enseignant	Propriété individuelle	Privé	Etudiant	Non
A62	Faculté	Etudiant	Procédure administrative	Privé	Etudiant	Oui / Non
A63	Aucun	Enseignant	Propriété individuelle	Privé	Etudiant	Oui / Non
A64	Aucun	Enseignant	Propriété individuelle	Privé	Etudiant	Oui / Non
A65	Aucun	Etudiant	Propriété individuelle	Semi-privé	Etudiant	Oui / Non
A66	Associations	Etudiant	Propriété individuelle	Semi-privé	Etudiant	Oui / Non

### 3.5 Tableau des Méta-Données

Artefacts	Pré- existante	Utilité temporelle	Cadre (contexte)	Si hors académique	Si académique (des études)	Travaux réalisés / Evaluation	Travaux réalisés / individuel ou collectif	Travaux réalisés / Annexe
A1	Oui	long	Académique	--	Administratif	--	--	--
A2	Oui	long	Académique	--	Administratif	--	--	--
A3	Oui	long	Académique	--	Ressource	--	--	feedback
A4	Oui	long	Académique	--	Travaux de diplômes	évaluation sommative	individu	notes
A5	Oui	long	Académique	--	Référentiel	--	individu	--
A6	Non	court	Académique	--	Travaux réalisés	--	collectif	--
A7	Non	long	Académique	--	Travaux réalisés	--	individu	notes
A8	Oui	long	Hors académique	Professionnel	Travaux réalisés	--	--	--
A9	Oui	long	Hors académique	Professionnel	Travaux réalisés	évaluation formative	individu	notes
A10	Oui	long	Hors académique	Professionnel	Travaux réalisés	--	--	feedback
A11	Oui	long	Hors académique	Professionnel	Travaux réalisés	--	--	feedback
A12	Non	long	Hors académique	Personnel	Référentiel	--	--	--

D. 1.5.1 : Analysis report: Identification of sources

Artefacts	Pré- existante	Utilité temporelle	Cadre (contexte)	Si hors académique	Si académique (des études)	Travaux réalisés / Evaluation	Travaux réalisés / individuel ou collectif	Travaux réalisés / Annexe
A13	Non	moyen	Hors académique	Personnel	Ressource	--	collectif	--
A14	Oui	court	Académique	Privé	Ressource	évaluation formative	collectif	feedback
A15	Oui	moyen	Académique	Personnel	Référentiel	--	individu	--
A16	Oui	court	Académique	--	Référentiel	--	--	--
A17	Oui	long	Académique	Personnel	Attestation	évaluation sommative	--	--
A18	Oui	long	Académique	Personnel	Attestation	évaluation sommative	--	--
A19	Oui	long	Hors académique	Personnel	Attestation	--	--	--
A20	Oui	long	Académique	Personnel	Attestation	évaluation sommative	--	--
A21	Oui	long	Académique	Personnel	Ressource	évaluation sommative	--	--
A22	Oui	long	Hors académique	Personnel	Ressource	--	--	--
A23	Oui	long	Hors académique	Personnel	Ressource	--	--	--
A24	Oui	long	Hors académique	Personnel	Ressource	--	--	--

D. 1.5.1 : Analysis report: Identification of sources

Artefacts	Pré- éxistante	Utilité temporelle	Cadre (contexte)	Si hors académique	Si académique (des études)	Travaux réalisés / Evaluation	Travaux réalisés / individuel ou collectif	Travaux réalisés / Annexe
A25	Oui	long	Hors académique	Personnel	Ressource	--	--	--
A26	Oui	long	Hors académique	Personnel	Ressource	--	--	--
A27	Non	long	Académique	Professionnel	Travaux réalisés	--	--	--
A28	Non	long	Académique	Personnel	Ressource	--	--	--
A29	Non	long	Hors académique	Personnel	Ressource	--	--	--
A30	Non	long	Hors académique	Personnel	Ressource	--	--	--
A31	Oui	long	Académique	Professionnel	Référentiel	--	--	--
A32	Oui	long	Hors académique	Personnel	Administratif	--	--	--
A33	Oui	long	Hors académique	Privé	Administratif	--	--	--
A34	Oui	long	Hors académique	Privé	Ressource	--	--	--
A35	Oui	long	Académique	Personnel	Administratif	--	--	--
A36	Oui	long	Académique	Personnel	Ressource	--	--	--
A37	Oui	long	Académique	Personnel	Ressource	--	--	--

D. 1.5.1 : Analysis report: Identification of sources

Artefacts	Pré- existante	Utilité temporelle	Cadre (contexte)	Si hors académique	Si académique (des études)	Travaux réalisés / Evaluation	Travaux réalisés / individuel ou collectif	Travaux réalisés / Annexe
A38	Oui	long	Académique	Personnel	Ressource	--	--	--
A39	Oui	moyen	Académique	--	Administratif	--	--	--
A40	Oui	moyen	Hors académique	Personnel	Travaux réalisés	évaluation sommative	--	--
A41	Oui	long	Hors académique	Personnel	Travaux réalisés	--	--	--
A48		long	Hors académique	Personnel	Référentiel	--	--	--
A42	Non	long	Hors académique	--	Administratif	--	--	--
A43	Oui	court	Académique	Personnel	Ressource	--	--	--
A44	Oui	long	Académique	Personnel	Attestation	évaluation sommative	--	--
A45	Oui	long	Académique	Personnel	Travaux réalisés	évaluation formative	--	--
A46	Oui	moyen	Académique	Personnel	Attestation	évaluation sommative	--	--
A47	Oui	long	Hors académique	Personnel	Travaux réalisés	--	--	--
A49	Oui	long	Académique	Personnel	Travaux réalisés	évaluation formative	individu	--

D. 1.5.1 : Analysis report: Identification of sources

Artefacts	Pré- éxistante	Utilité temporelle	Cadre (contexte)	Si hors académique	Si académique (des études)	Travaux réalisés / Evaluation	Travaux réalisés / individuel ou collectif	Travaux réalisés / Annexe
A50	Oui	moyen	Académique	Personnel	Travaux réalisés	--	--	--
A51	Oui	long	Académique	Personnel	Ressource	--	--	--
A52	Oui	long	Académique	Personnel	Ressource	--	--	--
A53	Oui	long	Académique	Personnel	Ressource	--	--	--
A54	Oui	long	Académique	Personnel	Ressource	--	--	--
A55	Oui	long	Académique	Professionnel	Référentiel	évaluation formative	individu	--
A56	Oui	long	Académique	Personnel	Ressource	--	--	--
A57	Oui	long	Académique	Personnel	Ressource	--	--	--
A58	Oui	long	Académique	Personnel	Ressource	--	--	--
A59	Oui	long	Académique	Personnel	Ressource	--	--	--
A60	Oui	long	Académique	Personnel	Attestation	--	--	--
A61	Oui	long	Académique	Personnel	Attestation	évaluation sommative	--	--
A62	Oui	long	Académique	Personnel	Attestation	évaluation sommative	--	--
A63	Oui	long	Académique	Personnel	Attestation	évaluation	--	--

D. 1.5.1 : Analysis report: Identification of sources

Artefacts	Pré- existante	Utilité temporelle	Cadre (contexte)	Si hors académique	Si académique (des études)	Travaux réalisés / Evaluation	Travaux réalisés / individuel ou collectif	Travaux réalisés / Annexe
						formative		
A64	Oui	long	Académique	Personnel	Ressource	évaluation formative	--	--
A65	Oui	long	Hors académique	Professionnel	Ressource	--	individu	--
A66	Oui	long	Hors académique	Personnel	Travaux réalisés	--	collectif	--

## 4. Conclusion

La grille de critères de classification et l'identification des sources d'artefacts numériques d'un individu nous ont permis d'identifier 66 objets se rapportant au parcours académique de l'étudiant.

En constatant les diversités des propriétés des artefacts, nous pouvons dès à présent envisager toute la difficulté d'assurer l'intégration, la pérennité et la disponibilité à long terme des données et outils e-Portfolio, sans une évolution des fonctionnalités existantes.

L'ensemble des formes et des formats des données e-Portfolio se démarquent par leur diversité très étendue. Et on ne peut que constater qu'il n'existe pas, pour l'heure, de systèmes de gestion des données e-Portfolio permettant de gérer cette multitude d'informations numériques.

Donc grâce à ce travail nous avons défini un modèle structurel qui permet d'envisager la complexité de l'exploitation et la gestion continue de données hétérogènes contenue au sein du e-Portfolio. Nous pouvons dès lors tirer quelques concepts clés pour la suite du WP1.5.

Il nous paraît très important de retenir que les artefacts peuvent être de forme et de nature très diverses. Il nous apparaît, de manière plus précise, qu'il est nécessaire d'améliorer l'intégration de ces artefacts multiformes au sein des systèmes d'e-Portfolio. Pour l'heure ces systèmes se limitent à la gestion des formes simples. Nous avons constaté que l'ensemble des artefacts que nous avons identifié dans ce livrable sont de forme et nature complexe. Il y a donc un grand potentiel d'amélioration des systèmes e-Portfolio dans l'étendue des fonctionnalités vers l'intégration des artefacts de formes et natures diverses.

Dans la deuxième partie du projet WP1.5, il s'agira, en reprenant ce livrable, d'identifier les principaux processus portfolio et la manière dont sont utilisés les différents types d'artefacts identifiés.

## Bibliographie

Bibeau, R., (1995), "Typologie du logiciel éducatif", Retrouvé sur <http://www.robertbibeau.ca/typolog.pdf>

Bibeau, R., (2006), "Les TIC à l'école : proposition de taxonomie et analyse des obstacles à leur intégration", Retrouvé sur [http://www.mediaculture-online.de/fileadmin/bibliothek/bibeau\\_TIC/bibeau\\_TIC.pdf](http://www.mediaculture-online.de/fileadmin/bibliothek/bibeau_TIC/bibeau_TIC.pdf)

Cambridge, D., (2010), "Eportfolios for Lifelon Learning and Assessment", Jossey-Bass

Lorenzo, G., Ittelson, J., (2005), "An overview of E-Portfolio", Retrouvé sur <http://net.educause.edu/ir/library/pdf/ELI3001.pdf>

Pernin, J.-P., (2003), "Objets pédagogiques : unités d'apprentissage, activités ou ressources ? Sciences et Techniques Educatives 2003 - Numéro spécial Ressources numériques, XML et éducation Sous la direction de Éric Bruillard et Brigitte de La Passardière, Retrouvé sur <http://www.lirmm.fr/~joab/controleiwd/pernin.pdf>

Rabardel, P., (1995), "LES HOMMES ET LES TECHNOLOGIES une approche cognitive des instruments contemporains", Retrouvé sur <http://ergoserv.univ-paris8.fr/site/groupe/modele/articles/public/art372105503765426783.pdf> et <http://ergoserv.univ-paris8.fr/site/groupe/modele/articles/public/art372102061765426783.pdf>

Thivierge, R., (2005), "Le profil d'application Normetic Version 1.1" pour le GTN-Québec, Retrouvé sur <http://www.profetic.org/normetic/pdf/normetic.pdf>

Tartwijk (Van), J., Driessen, E., (2004), "Types of e-portfolios", Retrouvé sur [http://insight.eun.org/ww/en/pub/insight/school\\_innovation/eportfolio\\_scenarios/portfolios\\_types.htm](http://insight.eun.org/ww/en/pub/insight/school_innovation/eportfolio_scenarios/portfolios_types.htm)

## Webographie

Communauté LOM-FR.fr, "Représentation en carte heuristique d'un LOM", [http://www.lom-fr.fr/cartes/LOMFR\\_vocabulaires\\_12062009.pdf](http://www.lom-fr.fr/cartes/LOMFR_vocabulaires_12062009.pdf)

IMS ePortfolio Specification, <http://www.imsglobal.org/ep/>

IMS ePortfolio Information Model v1.0, [http://www.imsglobal.org/ep/epv1p0/imsep\\_infov1p0.html](http://www.imsglobal.org/ep/epv1p0/imsep_infov1p0.html)

IMS ePortfolio Best Practice and Implementation Guide Version 1.0 Final Specification, [http://www.imsglobal.org/ep/epv1p0/imsep\\_bestv1p0.html](http://www.imsglobal.org/ep/epv1p0/imsep_bestv1p0.html)