

Rapport d'analyse:

e-Portfolio pour apprendre et réfléchir: au-delà du dépôt d'artefacts et des pages vides

D 1.5.2 Report

Auteurs: Johann Luethi, Nadia Spang Bovey,

Relecteurs: Emmanuel Fernandes, Céline Restrepo Zea, Anne-Laure Aeby

Projet "Learning Infrastructure 2013"

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

02.09.2013

Table des matières

Table des matières

Introduction

Démarche

PARTIE I. Eléments constitutifs des e-Portfolios

A. Fonctionnalités standards des e-Portfolios

B. Artefacts typiques des e-Portfolio (rappel)

C. Production et utilisation des artefacts

A1 - Activités suivies ou planifiées

A2 - Affirmations et commentaires

A3 - Buts

A4 - Certifications

A5 - Compétences du/des propriétaire(s)

A6 - Création dynamique des vues et des présentations

A7 - Information sur la création et la propriété des éléments d'un portfolio

A8 - Informations personnelles du/des propriétaire(s)

A9 - Informations sur des activités entreprises ou planifiées

A10 - Réalisations

A11 - Réflexions

A12 - Relations entre les parties d'un portfolio

A13 - Ressources digitales de l'apprentissage

A14 - Résultats de test et d'examen

A15 - Valeurs et intérêts

PARTIE II. Processus à l'oeuvre dans le e-Portfolio: construction de l'identité, apprentissage et réflexion

Introduction

Scénario 1 : Identification des compétences pour obtenir un rôle de spécialiste dans un stage de terrain

Scénario 2 : Atelier de préparation au marché du travail

Scénario 3 : Planification des apprentissages, développement de l'autonomie

Scénario 4 : Intégration des apprentissages et des expériences

Scénario 5 : Création ou consolidation d'un réseau professionnel

Conclusion

Fonctionnalités additionnelles

Fonctionnalités complémentaires

Bibliographie

Webographie

Introduction

L'adoption d'une démarche e-Portfolio, qu'elle soit à visée académique ou d'intégration professionnelle, suppose on le sait une préservation à long terme de données. Celles-ci peuvent rapidement devenir très nombreuses, ce qui est un challenge en soi, qui exige un engagement à long terme et systématique de l'utilisateur. De plus, étouffé par la quantité de d'informations à manipuler, le travail réflexif permettant à l'utilisateur de donner sens et de mettre en valeur ses connaissances et ses compétences se trouve mis en péril, l'objectif même du e-Portfolio étant alors rendu caduc.

Les plateformes e-Portfolio disponibles (en particulier l'outil Mahara, utilisé tant pour le déploiement du e-Portfolio national que localement par des universités suisses) ont été développées à partir d'une compréhension générique de la démarche e-Portfolio, certes pertinente, mais qui est simplifiée au point de n'offrir qu'un ensemble de fonctionnalités de stockage et de construction de pages blanches que l'utilisateur doit entièrement composer. Les données elles-mêmes, artefacts ou informations, ne sont assorties d'aucune fonction "intelligente" ni d'aucun traitement dynamique. Cette base de travail, si elle est raisonnable en termes informatiques, constitue en réalité un facteur de résistance à l'adoption de la démarche, par ailleurs reconnue comme pertinente.

Démarche

Dans l'optique d'une réduction de ce facteur de résistance, notre démarche consiste à identifier et à décrire les processus d'apprentissage et de réflexion qui caractérisent quelques-unes des variantes possibles de la démarche portfolio, de façon à pouvoir mettre à jour des fonctionnalités non encore existantes qui pourraient faciliter à la fois le travail réflexif exigé de l'utilisateur et l'utilisation efficace des données à long terme.

Pour ce faire, partant de la liste de 66 artefacts identifiés dans le livrable 1.5.1, nous avons décrit des activités souvent rencontrées dans le contexte académique et/ou de démarches d'intégration au marché du travail. La PARTIE I du présent rapport, intitulée "Eléments constitutifs des e-Portfolio" y est consacrée.

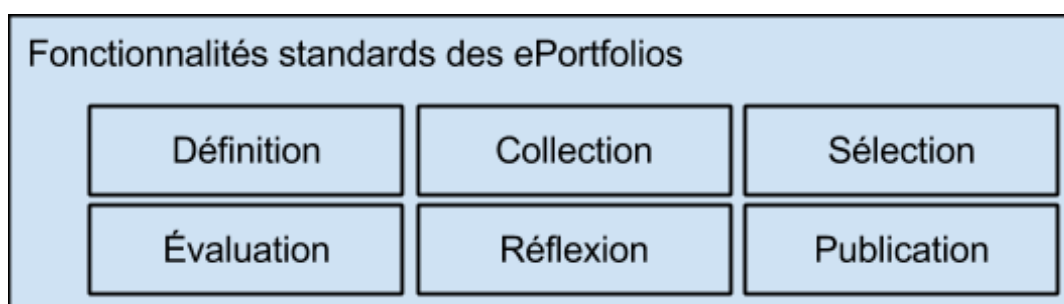
Dans la PARTIE II, nous avons ensuite identifié cinq scénarios d'usages possibles, et décrit les processus qui les caractérisent, tous en mentionnant à chaque fois des exemples d'activités et d'artefacts sur lesquels baser la réalisation pratique du scénario.

Enfin, ce document se conclut par l'identification de plusieurs fonctionnalités nécessaires à une réalisation efficace de tels scénarios. Ceci afin que nous puissions par la suite, dans le cadre du livrable 1.5.3, élaborer les spécifications de fonctionnalités pouvant améliorer l'adoption et l'usage des systèmes e-Portfolio.

PARTIE I. Eléments constitutifs des e-Portfolios

A. Fonctionnalités standards des e-Portfolios

Les fonctionnalités ci-dessous permettent de réaliser différents types d'actions qui forment l'articulation de base de la démarche e-Portfolio, quelque soit la définition qu'on lui donne. Considérées comme minimum générique, ces fonctionnalités standards sont implémentées dans la plupart des plateformes. Nous nous inspirons des typologies du QESN-RECIT (2005) et de Helen C. Barrett (2000), mais les dénominations peuvent changer d'un outil à l'autre.



Caractéristiques des fonctionnalités standards

- 1. Définition:** Définir le contexte, les objectifs du portfolio, la finalité et le public cible du portfolio.
- 2. Collection:** Rassembler les artefacts comme des preuves d'apprentissage (production réalisées, travaux écrits, etc.) pour les réunir et les entreposer dans un espace commun. On peut organiser ces artefact par thématique ou suivant des objectifs prédéfinis.
- 3. Sélection:** Sélectionner les artefacts qui témoignent des compétences ou les éléments que l'on souhaite mettre en valeur. Suivant la démarche entreprise par l'utilisateur, ses objectifs et les publics-cibles concernés, les artefacts choisis répondront à des critères différents.
- 4. Réflexion:** La réflexion est un processus complexe qui demande à l'utilisateur de combiner des connaissances théoriques, des expériences pratiques et des compétences d'analyse.
- 5. Evaluation:** L'évaluation du portfolio, si elle fait partie du scénario d'usage, doit être réalisée sur des critères définis en fonction du contexte. Pour une évaluation formative ou sommative, une tierce personne a pour tâche d'informer des critères et des échelles choisies. L'utilisateur peut aussi apprendre à auto-évaluer son portfolio, en fonction de critères qui lui sont propres.
- 6. Publication:** La publication consiste à partager tout ou des parties du portfolio avec un groupe ou un individu, selon l'objectif visé. Les artefacts et éléments de présentation peuvent être combinés et présentés plusieurs fois sans avoir à les re-

D 1.5.2 Rapport d'analyse

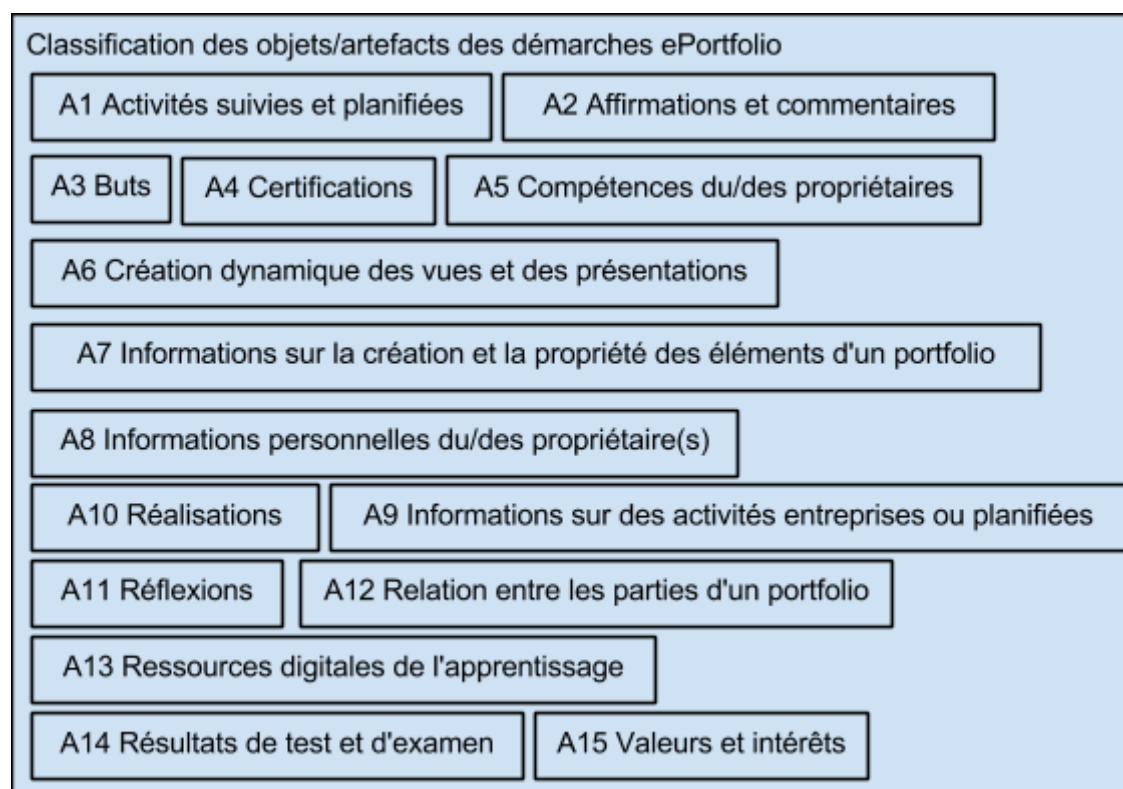
créer. De même, les présentations publiées peuvent être ré-utilisées et modifiées à souhait.

Cependant, lorsqu'on tente d'identifier plus précisément comment réaliser ces actions à partir de la logique sous-jacente à ses outils, c'est-à-dire en partant de l'entité repérable qu'est l'artefact, force est de constater que rien ne peut être commencé sans passer par un choix préalable, celui de décider quel artefact produire et stocker. Le choix est vaste et dépend de l'objectif poursuivi à un moment donné.

B. Artefacts typiques des e-Portfolio (rappel)

Le livrable 1.5.1 a permis l'identification de 66 artefacts pertinents dans le cadre de l'usage à long terme d'un e-Portfolio, regroupés en 15 catégories inspirées du standard de spécification IMS e-Portfolio. Les circonstances dans lesquelles ces artefacts sont produits varient selon les institutions, les personnes et les outils utilisés. Néanmoins, ils sont toujours le fruit d'une activité repérable: participation à un événement professionnel ou autre, description d'une expérience, rendu d'un travail académique, rapport de stage, obtention d'une note à un examen, résultat d'une performance, pour n'en citer que quelques-unes.

Ci-dessous, pour faciliter la compréhension de la suite du rapport, la liste des artefacts identifiés dans le livrable 1.5.1:



Liste des artefacts qui ont été énuméré dans le livrable 1.5.1

A1 - Activités suivies ou planifiées

1. Cursus (Faculté, Formation, Programme,

A9 - Informations sur des activités entreprises ou planifiées

D 1.5.2 Rapport d'analyse

- Examen)
2. Faculté
3. Programme, Branches étudiées
4. Descriptif d'examen
5. Référentiel de compétences
6. Agenda de groupe
7. Parcours cursus de formation antérieur à l'université
8. Stages en entreprise
9. Rapport de stage
10. Mission
11. Cahier des charges
12. Référentiel de compétences

A2 - Affirmations et commentaires

1. Résultats de participation à des débats, échanges et rencontres
2. Commentaires et évaluation de tiers sur des travaux de l'étudiant

A3 - Buts

1. Objectifs d'apprentissage
2. Objectifs de formation (produit par l'institution)

A4 - Certifications

1. Diplômes universitaires (Diplôme, Bachelor, Master, PhD Doctorat)
2. Diplômes antérieurs à l'Université
3. Crédits (ECTS)
4. Attestations d'expériences
5. Supplément au diplôme

A5 - Compétences du/des propriétaire(s)

1. Curriculum Vitae
2. Compétences
3. Expériences
4. Biographie
5. Aptitudes

A6 - Création dynamique des vues et des présentations

1. Chronologique d'un projet
2. Thématique de son cursus
3. Graphique d'un réseau de contact
4. Graphique d'un réseau de documents

A7 - Information sur la création et la propriété des éléments d'un portfolio

1. Licences Creative Commons,
2. Licence GNU
3. Droit commerciale

1. Biographie d'apprentissage
2. Expériences académiques
3. Journal d'apprentissage
4. Descriptif et support de cours
5. Rapport de stages
6. Résumé textuel d'expériences
7. Source d'information générée par l'étudiant (flux rss, blog, etc.)

A10 - Réalisations

1. Supports de présentations (power point, key note)
2. Travail de diplômes
3. Production résultant d'un devoir
4. Note de cours (carnet de note)
5. Site web personnel
6. Articles scientifique
7. Diagrammes des compétences (cartes conceptuelles)

A11 - Réflexions

1. Retour d'expériences
2. Auto-évaluation
3. Regard méta-cognitif

A12 - Relations entre les parties d'un portfolio

1. Lien (Fil conducteur) : Concepts, Disciplines
2. Organisation des documents par objet OO
3. Collections, structure de dossiers
4. Exemple : Portfolio de langues

A13 - Ressources digitales de l'apprentissage

1. Enregistrement vidéo d'un cours
2. Enregistrement audio d'un cours
3. Photographie d'un objet pédagogique
4. Références bibliographiques d'un cours

A14 - Résultats de test et d'examen

1. Distinctions / Mentions
2. Évaluation d'examen (sommative, formative)
3. Évaluation sommative (examen)
4. Évaluation formative (examen)
5. Retour évaluatif des enseignants, de pairs, d'employeur

4. Identifier l'auteur

A8 - Informations personnelles du/des propriétaire(s)

1. Fiche d'identité : Photo, Nom, Date de naissance, Lieu de naissance, Nationalité, Adresse, etc.
2. Profil numérique (profil, linkedIn, Facebook)
3. Carnet de contact, connexions et amis (LinkedIn, Facebook, etc.)
4. Appartenance académique (cours, formation, faculté, association)

A15 - Valeurs et intérêts

1. Lettre de motivation
2. Argumentaire
3. Prise de position
4. Activités extra-académiques
5. Engagements divers

C. Production et utilisation des artefacts

Les exemples ci-dessous présentent diverses manières dont les artefacts peuvent être produits et/ou utilisés dans des activités typiques de la démarche e-Portfolio. Ils permettent de prendre conscience de la grande variété des possibilités et des contraintes techniques que constitue leur réalisation.

Prises isolément, ces activités forment cependant une longue liste hétéroclite. Un utilisateur de e-Portfolio, même averti et motivé, ne peut pas les mettre en oeuvre par lui-même, à partir d'un seul dispositif de stockage et de construction de pages blanches. La tâche est trop complexe pour qu'il soit en mesure d'identifier quelles activités entreprendre en fonction du but qu'il vise et, surtout, pour assurer la cohérence à long terme des données et artefacts produits.

Entre parenthèses, la référence aux artefacts listés précédemment.

A1 - Activités suivies ou planifiées

*Le **cursum** de l'étudiant permet de fournir de nombreuses informations sur son parcours. Il peut ainsi utiliser son **cursum académique** (A1.1) et **cursum antérieur** (A1.7) pour organiser, selon un **plan thématique** (A6.2) ou **plan chronologique** (A6.1), les objets décrits dans le **cursum**.*

P1 - L'étudiant peut utiliser cette organisation (thématique ou chronologique) pour présenter des contenus liés.

P2 - L'étudiant peut, dans une perspective d'apprentissage, identifier les thématiques du cursum et rédiger une synthèse des compétences qui y sont décrites. L'étudiant pourra à

D 1.5.2 Rapport d'analyse

l'avenir comparer ses compétences avec celles décrites pour évaluer son niveau par rapport à ce qui est attendu.

P3 - Le parcours de l'étudiant est source de réflexion et d'inspiration quant à son avenir professionnel. En revenant sur ce qu'il a réalisé et sur la manière dont il l'a réalisé, l'étudiant peut identifier des domaines de compétences plus avancés que d'autres.

Le descriptif du programme par la faculté (A1.2) à laquelle a appartenu l'étudiant offre une source d'indication sur le domaine d'étude, comme les mots-clés des disciplines.

P4 - Celui-ci lui permet ainsi de compléter ou de référencer certaines informations.

P5 - L'étudiant peut aussi, dans une perspective d'apprentissage, faire de la recherche d'information à l'aide des mots-clés obtenus et ainsi explorer différents résultats pour en extraire les points principaux et des articles à étudier.

P6 - Dans une perspective de réflexion, l'étudiant peut lier le résumé du descriptif avec ses réalisations; il peut ensuite rédiger son propre descriptif en se basant sur son point de vue et sur ses productions.

Le programme d'étude, les branches étudiées et le descriptif des examens (A1.3, A1.4).

P7 - Ils offrent à l'étudiant différentes ressources pour décrire et présenter son activité.

P8 - L'étudiant peut aussi identifier les éléments qui sont décisifs dans ses études et faire un travail d'évaluation pour classer ces éléments selon leur degré d'importance.

P9 - L'étudiant peut comparer les compétences développées dans son programme d'étude avec d'autres programmes d'étude et ainsi identifier les compétences transversales.

Le référentiel de compétences (A1.5, A1.12) créé ou récupéré au sein du programme de formation par l'étudiant.

P10 - Il permet d'organiser la présentation des travaux en fonction de compétences choisies.

P11 - Le référentiel peut provenir du monde académique comme du monde professionnel. L'étudiant peut définir des plans d'action pour améliorer et perfectionner ses compétences.

P12- L'étudiant peut comparer les compétences nécessaires pour un métier en particulier avec celles qu'il développe durant une formation.

Un agenda (de groupe) (A1.6) peut être utilisé comme base de présentation des travaux qui ont été réalisés, il est question d'utiliser des "timelines".

P13 - L'agenda permet d'identifier des sujets à réviser en fonction de ce qui est étudié à un moment donné.

P14 - Dans une perspective de réflexion, l'agenda peut être lu comme un journal de bord. L'étudiant peut l'utiliser dans le cadre d'une auto-évaluation de ses activités et ainsi identifier les points forts et faibles de cet emploi du temps.

Le stage en entreprise demande la réalisation d'un rapport de stage (A1.9) dont une partie contient le descriptif de sa mission (A1.10).

D 1.5.2 Rapport d'analyse

P15 - L'étudiant peut voir comment il va mettre en valeur, lors de la recherche d'un emploi, les compétences développées pendant son stage et réfléchir au message à transmettre lors d'une présentation.

P16 - Il va identifier, dans son rapport de stage, des éléments à améliorer et ceux qui mettent en valeur ses compétences.

Le cahier des charges (A1.11) décrit les différentes activités et tâches qui ont été effectuées.

P17 - Les activités et les tâches peuvent être liées au référentiel de compétences.

P18 - L'étudiant peut identifier -au-delà du cahier des charges- des activités professionnelles proches de celles qu'il a effectuées, et ceci afin de mieux comprendre la globalité de ses actions.

A2 - Affirmations et commentaires

Les participations à des débats, des échanges, des rencontres (A2.1).

P19 - Elles offrent à l'étudiant de nombreuses sources d'affirmations et de commentaires, qui peuvent être regroupées et associées à d'autres artefacts.

P20 - L'étudiant peut tenir un journal des différents débats et échanges et y associer des ressources. Il peut développer sa propre opinion.

Les commentaires sur des travaux (A2.2) réalisés oralement par les enseignants.

P21 - Ils sont retranscrits par l'étudiant et rattachés à des productions académiques.

P22 - L'étudiant peut utiliser les commentaires afin d'améliorer ses productions en les enrichissant ou en les modifiant, ce qui conduit à créer un cycle évolutif sur les travaux.

A3 - Buts

L'étudiant se fixe des objectifs d'apprentissage (A3.1) et de formation (produits par l'institution) (A3.2).

P23 - Ils servent de fil rouge à l'étudiant en lui permettant de structurer son parcours.

P24 - Celui-ci peut utiliser les objectifs d'apprentissage comme des points de repère pour une auto-évaluation de son état d'avancement. Ceux objectifs peuvent également être évalués (de manière formative) par des personnes externes.

A4 - Certifications

Les diplômes universitaires (A4.1) et antérieurs (A4.2).

P25 - Ils sont mis en annexe du portfolio comme preuve de formation.

P26 - L'étudiant peut également faire un bref résumé de ce qu'il a appris et des compétences qu'il souhaite mettre en valeur. D'autre part, il peut lier le(s) diplôme(s) obtenu(s) aux différents travaux réalisés pendant la formation.

Les crédits ECTS (A4.3).

D 1.5.2 Rapport d'analyse

P27 - Ils permettent de donner un idée de l'état d'avancement du cursus. Sur la base des crédits qui lui sont attribués, l'étudiant peut définir le nombre d'heures qui ont été ou devront être consacrées à chacun des cours. Il voit ainsi le temps consacré à chaque cours et peut déterminer les mesures à entreprendre pour adapter son temps de travail et identifier les activités qui lui prennent plus de temps que prévu.

Les attestations d'expériences (A4.4).

P28 - Elles sont à ajouter au portfolio comme preuves d'expérience. L'étudiant peut également chercher à améliorer les compétences développées lors des expériences vécues. D'autre part, il va identifier et décrire les points qu'il estime importants pour la suite de son parcours académique ou professionnel et ainsi enrichir l'artefact avec des informations pertinentes.

Les suppléments au diplôme (A4.5).

P29 - Ils apportent un complément d'information sur la formation suivie par l'étudiant, indiquant par exemple les thèmes des séminaires ou des compétences particulières développées parallèlement au cursus. L'étudiant peut enrichir le document en le liant aux différents artefacts qu'il possède dans son portfolio.

A5 - Compétences du/des propriétaire(s)

Le curriculum Vitae (A5.1).

P30 - Il est utilisé comme résumé des formations et des expériences professionnelles de l'étudiant. Celui-ci peut organiser la présentation de son portfolio autour de son CV.

P31 - L'étudiant peut décider de travailler sur son CV périodiquement pendant un temps donné, afin de mettre à jour différents éléments comme les descriptifs de projets en cours et les compétences qu'il possède. En comparant son CV avec ceux qu'il peut trouver sur Internet, l'étudiant peut définir quels sont les éléments à mettre en avant ou à faire évoluer.

Les compétences (A5.2).

P32 - Elles permettent de créer des liens entre les artefacts du portfolio, par exemple pour une présentation de soi par compétences.

P33 - L'étudiant peut réaliser de nombreux travaux autour de ses compétences, la première étant leur identification et leur description. L'étudiant peut décider d'articuler tout son portfolio autour des compétences. Celles-ci peuvent être utiles en tant que fil rouge ou en tant que lien entre activités et productions. Comparé au référentiel de compétence de différents métiers l'étudiant peut s'orienter par association.

Les expériences (A5.3).

P34 - Elles sont décrites et associées avec les compétences qu'elles ont permis d'acquérir.

P35 - L'étudiant peut également décrire quelles sont les expériences qui lui ont permis de développer l'une ou l'autre compétence. Ces expériences peuvent également être des sources de production d'artefacts, sous la forme de documents texte, audio et vidéo, qui vont permettre à l'étudiant de présenter son expérience sous différents angles.

La biographie (A5.4) résume le parcours de l'étudiant (tout au moins des éléments de son parcours).

D 1.5.2 Rapport d'analyse

P36 - Elle apporte des informations indispensables pour la bonne compréhension de son portfolio. Elle peut aussi être utilisée pour illustrer la progression et les capacités d'apprentissage en autonomie (p. ex., biographie langagière du Portfolio Européen des Langues)

P37 - L'étudiant peut également faire un travail de projection en imaginant le poste qu'il souhaiterait avoir dans cinq ans et les opportunités qu'il voudrait saisir.

A6 - Création dynamique des vues et des présentations

La chronologie d'un projet (A6.1).

P38 - Elle peut donner un fil rouge pour la mise en page et l'organisation du portfolio. Les tâches du projets sont autant d'expériences et de productions que l'étudiant peut présenter.

P39 - L'étudiant peut générer des présentations chronologiques par thématique en dissociant et comparant des projections professionnelles, personnelles et académiques. Ainsi l'étudiant fait une méta-analyse de son parcours.

La thématique du cursus (A6.2).

P40 - Elle offre à l'étudiant une base pour construire une ou plusieurs parties de son portfolio.

P41 - L'étudiant peut aussi utiliser la présentation par thématique pour créer une carte heuristique qui permet de mieux comprendre les liens entre les différentes activités et productions réalisées.

La représentation graphique d'un réseau de contact (A6.3).

P42 - Elle met en valeur les sphères d'influences, lorsque les contacts sont regroupés par domaine d'activité.

P43 - L'étudiant peut identifier les personnes qui ont contribué à l'enrichissement de ses connaissances ou qui ont participé à son évolution académique. Ces personnes clés sont des personnes ressources auxquels l'étudiant peut demander de l'aide pour son orientation ou dans la réalisation d'une tâche.

La représentation graphique des liens entre artefacts (A6.4).

P44 - Elle facilite l'exploration d'un sujet.

P45 - L'étudiant peut organiser et lier tous ses artefacts afin d'en étudier les tenants et aboutissants..

A7 - Information sur la création et la propriété des éléments d'un portfolio

Les Licences Creative Commons (A7.1), GNU (A7.2), les droits commerciaux (A7.3) et l'identité de l'auteur (A7.4).

P46 - Ils apportent des informations nécessaires à la diffusion d'éléments du portfolio. L'étudiant doit attribuer une licence de droit afin de protéger ou d'offrir des droits à des tiers souhaitant réutiliser les contenus associés à la licence.

A8 - Informations personnelles du/des propriétaire(s)

D 1.5.2 Rapport d'analyse

La fiche d'identité : *Photo, Nom, Date de naissance, Lieu de naissance, Nationalité, Adresse, etc. (A8.1),*

P47 - Elle est présentée dans l'introduction du portfolio.

Le profil numérique (profil, linkedIn, Facebook) (A8.2).

P48 - Il liste les informations de contact sur les plateformes de réseau social.

P49 - L'étudiant peut demander à ses camarades de faire une évaluation de son/ses profil(s) numérique(s), en comparaison avec son portfolio, et demander d'identifier la valeur ajoutée que peut/peuvent apporter un/de tel(s) profils (linkedIn, Facebook, etc.).

Le carnet de contact, les connexions et les amis (LinkedIn, Facebook, etc.) (A8.3).

P50 - Ils permettent de mettre en avant un réseau de contact pouvant témoigner de l'authenticité du portfolio et de l'appartenance de l'étudiant à un cercle professionnel.

P51 - L'étudiant peut identifier et contacter les personnes qui peuvent lui permettre de rentrer dans un réseau professionnel ou superviser son propre développement professionnel (Mentorat).

L'appartenance académique (cours, formation, faculté, association) (A8.4).

P53 - Elle apporte des informations sur la nature du domaine académique dans lequel évolue l'étudiant (P52). L'étudiant peut récupérer la liste des cours et faire un résumé de chacun de ceux-ci en identifiant les compétences développées.

A9 - Informations sur des activités entreprises ou planifiées

La biographie d'apprentissage (A9.1), les expériences académiques (A9.2), le journal d'apprentissage (A9.3).

P54 - Ils offrent des informations sur les activités d'apprentissage qui peuvent être présentées par ordre chronologique et permettent à l'étudiant de réfléchir à sa manière d'apprendre, aux problèmes qu'il rencontre et aux stratégies possibles de remédiation.

P55 - L'étudiant peut créer des liens entre les activités similaires et ainsi les regrouper par type ou catégorie. Une analyse de ces différentes activités peut être réalisée pour mieux comprendre comment améliorer son apprentissage.

Le descriptif et support de cours (A9.4), le rapport de stages (A9.5) et le résumé textuel d'expériences (A9.6).

P56 - Ils apportent des informations concrètes sur le contenu des activités réalisées par l'étudiant.

P57 - L'étudiant peut par exemple analyser les cycles décisionnels qui ont été engagés dans ces activités.

La source d'information générée par l'étudiant (flux rss, blog, etc.) (A9.7).

P58 - Elle peut donner une idée de l'activité en cours de l'étudiant.

P59 - L'étudiant peut créer une carte mentale des éléments qu'il a publiés.

A10 - Réalisations

D 1.5.2 Rapport d'analyse

Les supports de présentations (powerpoint, keynote) (A10.1) permettent d'en apprendre plus sur une thématique travaillée par l'étudiant.

P60 - Ce document pourrait être, au sein du portfolio, enrichi avec des fichiers audio (A13.2) et des fichiers vidéo (A13.1) et constituer un nouvel artefact.

P61 - L'étudiant peut annoter chaque élément avec des commentaires sur le message qui a été transmis à travers celui-ci et sur les retours qu'il a reçu, afin d'améliorer son discours et la manière de faire passer son message.

Le travail de diplôme (A10.2).

P62 - Il est à ajouter au portfolio comme preuve de réalisation.

P63 - L'étudiant peut extraire des éléments de ce travail afin d'illustrer le parcours qui a permis d'atteindre le résultat présenté, tout en faisant référence à des aspects qui ne sont pas forcément cités dans le résultat final mais qui font partie du processus de construction du travail.

Les productions résultant d'un devoir (A10.3).

P64 - Elles sont utilisées comme des preuves du travail accompli.

P65 - L'étudiant peut commenter ces productions afin de décrire les démarches qui ont permis sa réalisation ou les aspects qu'il a jugés les plus intéressants.

Les notes de cours (carnet de note) (A10.4).

P66 - Elles sont utilisées en rappel des sujets discutés en cours et permettent de revoir les éventuels commentaires et questions, qui peuvent à leur tour servir de base pour la réflexion.

P67 - L'étudiant peut rédiger une synthèse des notes prises ou réaliser une présentation graphique des sujets développés.

Les articles scientifiques (A10.6).

P68 - Ils sont réunis par l'étudiant et lui permettent d'explorer l'état de l'art d'une thématique.

P69 - L'étudiant peut créer une arborescence des différentes thématiques.

Le site web personnel (A10.5) de l'étudiant.

P70 - Il s'agit d'un artefact à intégrer dans le portfolio sous forme de lien web.

P71 - L'étudiant peut décrire les différents contenus et la ligne thématique du site. D'autre part, en reprenant l'historique de conception du site, l'étudiant peut démontrer l'évolution de ses compétences et le processus de construction de ses connaissances.

Les diagrammes des compétences (A10.7).

P72 - Ils peuvent offrir une représentation par cartes conceptuelles des compétences de l'étudiant. La même approche peut être appliquée à ses connaissances.

P73 - L'étudiant peut associer les différents artefacts de son portfolio de sorte à prouver les compétences décrites.

A11 - Réflexions

D 1.5.2 Rapport d'analyse

Les retours d'expériences (A11.1), l'auto-évaluation (A11.2) et le regard méta-cognitif (A11.3) de l'étudiant sur ses travaux.

P74 - Ils permettent de présenter la dimension réflexive et analytique du portfolio.

P75 - L'étudiant peut identifier les éléments communs aux évaluations pour enrichir ses productions.

A12 - Relations entre les parties d'un portfolio

Le lien (fil conducteur) par objet comme des concepts et/ou des disciplines (A12.1, A12.2)

P76 - Il offre une organisation des documents pouvant guider le lecteur au sein du portfolio.

La collections et la structure de dossiers (A12.3).

P77 - Elle peuvent faciliter l'organisation des documents et artefacts collectés.

P78 - L'étudiant peut organiser la collection en créant l'arborescence logique en rapport à un élément particulier.

Le contenu du portfolio de langues (A12.4).

P79 - Il s'agit d'un exemple concret de mise en forme d'un portfolio à visée spécifique. Celui-ci a été structuré en fonction du référentiel de compétences et des critères de comparabilité des niveaux de maîtrise agréés par le Conseil européen des langues. Il pourrait être intégré entièrement dans la structure du e-Portfolio.

P80 - L'étudiant utilise la logique du portfolio des langues pour diagnostiquer ses forces et ses faiblesses, planifier sa progression et mettre en valeur ses artefacts les plus significatifs.

A13 - Ressources digitales de l'apprentissage

Un enregistrement vidéo d'un cours (A13.1), un enregistrement audio d'un cours (A13.2) et une photographie d'un objet pédagogique (A13.3).

P81 - Ce sont des documents qui permettent d'enrichir le portfolio avec des éléments non-textuels.

P82 - L'étudiant peut annoter les documents vidéo, audio et photographiques avec des commentaires et des liens hypertextes vers d'autres documents.

Les références bibliographiques d'un cours (A13.4).

P83 - Elles apportent elles aussi des informations concrètes sur le domaine d'expertise de l'étudiant.

P84 - Des résumés d'articles et des livres peuvent être préparés pour faire une présentation globale des domaines, des auteurs et thématiques principales.

A14 - Résultats de test et d'examen

Les distinctions et/ou mentions (A14.1), l'évaluation d'examen (sommatif et/ou formative) (A14.2), l'évaluation sommative (examen) (A14.3), l'évaluation formative (examen) (A14.4) et les retours d'évaluation des enseignants, de pairs, d'employeur (A14.5).

D 1.5.2 Rapport d'analyse

P85 - Ils donnent des indications concrètes sur le niveau des réalisations de l'étudiant vues par des tiers dans un contexte spécifique.

P86 - L'étudiant peut répondre aux personnes selon les commentaires et évaluations qui ont été données et tenter d'instaurer un dialogue avec elles.

A15 - Valeurs et intérêts

Une lettre de motivation (A15.1), un argumentaire (A15.2) et une prise de position (A15.3).

P87 - Ce sont autant d'éléments qui rendent visibles les valeurs et intérêts de l'étudiant.

P88 - L'étudiant peut présenter des réflexions sur l'ensemble de ces artefacts afin d'en faire une synthèse ou les soumettre à des tiers pour connaître leur point de vue.

Les activités extra-académiques (A15.4) et les engagements divers (A15.5).

P89 - Ils rendent visibles les domaines d'intérêt de l'étudiant.

P90 - L'étudiant peut prendre conscience et expliciter les compétences transversales qu'il développe dans sa vie académique, professionnelle et personnelle.

PARTIE II. Processus à l'oeuvre dans le e-Portfolio: construction de l'identité, apprentissage et réflexion

Introduction

Comme relevé plus haut, le nombre et la variété des éléments listés dans la partie I indiquent à la fois la richesse et la difficulté que représente la démarche e-Portfolio. En l'état actuel de développement des outils, un utilisateur est laissé libre de choisir comment s'y prendre pour tirer parti des fonctionnalités standard (définition, collecte, sélection, réflexion, évaluation, publication). La réaction spontanée de bien des étudiants est cependant souvent la même: l'outil e-Portfolio conçu en termes génériques ne facilite pas la compréhension et l'adoption de la démarche. Il présuppose en effet que la démarche, ses variantes et ses objectifs soient déjà connus et maîtrisés, et l'utilisateur porte l'entier de la charge de les mettre en oeuvre à son profit.

Au-delà des fonctionnalités standards, un outil de e-Portfolio pourrait être doté de fonctionnalités complémentaires soutenant l'utilisateur dans les opérations cognitives plus complexes qu'exigent la construction du sens et de l'identité, la mise en valeur de compétences ou le développement d'une présentation de soi convaincante et destinée à un public ciblé.

Cependant, avant de décrire de telles fonctionnalités, encore faut-il pouvoir les identifier. Cette partie du rapport est donc consacrée à la description de certains processus d'apprentissage et de réflexion que l'étudiant met en oeuvre lorsqu'il "travaille à son e-Portfolio". Pour cela, un étudiant sera mis en scène dans des contextes académiques, personnels et (pré-)professionnels. On imaginera des artefacts produits et utilisés dans ces différents contextes et à des fins variées.

A titre d'exemples, cinq scénarios sont décrits ci-dessous. Ils constituent autant de variantes de "la" démarche e-Portfolio. A eux seuls, ils n'épuisent pas les possibilités de scénarios mais suffisent à mettre en relief la complexité des savoirs-faire, ressources et habitudes que doit mobiliser l'utilisateur.

Le canevas de présentation des scénarios se compose des entrées suivantes:

- définition du **contexte**
- **objectifs**
- **étapes (phases)**
- **consignes**
- **activités** instrumentant les **artefacts**.

Le contexte définit le type d'environnement: académique, professionnel, personnel ou les trois.

Les objectifs peuvent être décrits du point de vue du professeur et/ou de l'étudiant. Ils n'ont pas besoin d'être précis mais doivent permettre de comprendre les objectifs opérationnels

D 1.5.2 Rapport d'analyse

que l'on souhaite atteindre. Ces objectifs (spécifiques, mesurables, acceptables, réalisables et définis dans le temps) définissent ainsi pour chaque scénario son fil rouge.

Les étapes et les consignes permettent de structurer les activités nécessaires à la réalisation du scénario.

Remarque:

Les codes entre parenthèses font référence aux activités listées ci-dessus (P) ou, lorsqu'ils sont précédés d'une flèche (--> F) ou (--> FC), signalent qu'une fonctionnalité manquante peut être identifiée. Une brève description des F (fonctionnalités nouvelles) et des FC (fonctionnalités complémentaires) apparaît en conclusion de ce rapport. Elles feront en outre l'objet du livrable 1.5.3.

Scénario 1 : Identification des compétences (p. ex. pour obtenir un rôle de spécialiste dans un stage de terrain)

Contexte :

Dans le cadre d'un cours, l'étudiant est amené à présenter les principales compétences qu'il a déjà développées. Le e-Portfolio est utilisé par un enseignant qui souhaite constituer des groupes pour un stage de terrain qui sera organisé l'année suivante, pour simuler des équipes de spécialistes. L'activité est préparée durant toute l'année, par la collection systématique des travaux réalisés, même dans les autres cours. La difficulté pour l'étudiant est d'identifier et de formuler ses acquis de manière à mettre en valeur son profil de (futur) spécialiste.

Objectif :

L'objectif est défini par l'enseignant. Il souhaite que les étudiants identifient et formulent les compétences acquises durant leur parcours académique, mais sans que ceux-ci ne produisent une simple liste des cours.

Objectifs similaires :

Ce scénario permettant d'identifier les compétences des étudiants peut aussi servir au corps enseignant pour adapter le contenu d'un module de formation continue ou mettre à niveau le contenu en fonction des parcours des étudiants.

Étapes et consignes :

Avant propos :

L'étudiant doit tout d'abord renseigner les **objectifs d'apprentissage** (P23, P24) formulés par l'enseignant en les rédigeant avec ses propres mots dans son journal de bord. Ensuite, il doit indiquer la manière dont il imagine atteindre les objectifs donnés et, au fur et à mesure, documenter comment il les a réalisés. Pour cela, l'enseignant souhaite que l'étudiant tienne un journal de bord (P54, P55) de ce qu'il entreprend.

Phase 1 : Récapitulation des acquis

Pour identifier ses compétences (P32, P33), l'étudiant a pour consigne de retracer les apprentissages qu'il a réalisés. Il sélectionne, parmi les différents artefacts qu'il possède, ceux qui se rapportent à son parcours académique. L'étudiant peut réaliser plusieurs activités: rédiger une liste d'expériences vécues, relire son curriculum vitae, rédiger un récit auto-biographique (P36, P37), etc.

L'étudiant va utiliser un système de gestion e-Portfolio, doté d'un assistant informatique intégré qui va lui proposer une série d'actions à entreprendre pour atteindre les objectifs demandés (--> F2). Ainsi l'étudiant va être amené, par un jeu de questions-réponses, à décrire les activités réalisées durant son parcours universitaire (P1, P2) qui font appel à des compétences utilisées dans son futur métier (P17) ainsi qu'à des compétences personnelles plus générales (P90).

Phase 2 : Organisation et attribution de libellés

Une fois tous les éléments réunis, l'étudiant sélectionne les artefacts et les trie par ordre chronologique. Il voit ainsi se dessiner une "Timeline" des artefacts rattachés à des événements, tel qu'un cours, une formation, une activité ou une expérience. Ces événements sont pour la plupart récupérés automatiquement (--> F7) à partir de son curriculum vitae (P30, P31). D'autres dates ont été ajoutées manuellement par l'étudiant ou par transfert du contenu de son agenda (--> F7). La "Timeline" a été créée automatiquement mais sera, à la phase suivante, adaptée au besoin de l'étudiant.

L'étudiant continue de choisir des artefacts, comme son programme d'étude (P8, P9), qui contiennent des éléments se rapportant à ses compétences. Il les étiquette en leur attribuant le tag "portfolio de compétences". Au passage, il ajoute d'autres tags aux documents pour les préparer pour des travaux futurs. Les tags sont soit rédigés par l'étudiant, soit choisis dans une liste créée automatiquement, (--> F3, → FC6), en fonction du contenu des artefacts, faisant ainsi apparaître thématiques et intérêts.

L'étudiant doit choisir correctement le vocabulaire employé afin de libeller ses apprentissages et les trier par domaines de compétences (savoir, savoir faire, savoir être) pour obtenir son propre référentiel de compétences (P11, P12) ou l'ajuster à celui prédéfini par l'institution.

Phase 3 : Identification et formulation des compétences

La consigne est d'étudier les expériences et les apprentissages qu'il a répertoriés dans son portfolio. L'étudiant paramètre le système pour réaliser un portfolio de compétences (--> F8). Celui-ci affiche une liste d'exemples de compétences. Celles-ci sont triées en fonction des informations personnelles de l'étudiant et des contenus identifiés dans les artefacts sélectionnés par l'étudiant.

L'étudiant décide de trier les artefacts avec le tag "portfolio de compétences". Il attribue un code de forme et de couleur à certaines thématiques et compétences. Ces libellés sont attribués à des artefacts, auxquels il peut ajouter des commentaires textuels, audio et vidéo. A l'aide des exemples fournis, l'étudiant comprend rapidement comment nommer et identifier les compétences. Lorsqu'il a un doute sur certains des éléments, il peut questionner son enseignant qui aura alors accès à l'élément précis de son interrogation (--> F13).

L'étudiant crée une représentation par diagramme des compétences identifiées. Le système regroupe les compétences par nombre d'occurrences et par mots-clés. Chaque artefact est lié aux compétences que l'étudiant a identifiées (--> F1).

Phase 4 : Présentation

Finalement, les étudiants doivent présenter leurs domaines de compétences en montrant leur diagramme, qui offre une vue d'ensemble rapide. A cela, l'étudiant ajoute les documents et les apprentissages liés aux compétences identifiées. Il peut, de manière automatique, joindre les pièces justificatives à son support de présentation et ainsi donner la preuve des apprentissages acquis.

Phase 5 : Retour réflexif

D 1.5.2 Rapport d'analyse

De manière individuelle, l'étudiant va résumer dans son journal de bord (réflexif) le déroulement des activités entreprises, avec, pour ligne directrice, la consigne d'analyser le cheminement réalisé.

Pour conclure

L'étudiant est invité à retenir les éléments pertinents et à les insérer dans son curriculum vitae de candidature pour un rôle de spécialiste lors du futur stage de terrain, afin d'enrichir les expériences, les compétences et d'associer les nouveaux éléments créés à son parcours académique et professionnel.

Grâce à ce travail, l'enseignant définit des groupes avec des compétences hétérogènes. Ceci permet ainsi une grande richesse dans les discussions et les échanges. Il est aidé par un diagramme de visualisation des compétences (--> F1) qui présente de manière globale les domaines de compétence des étudiants.

Scénario 2 : Atelier de préparation au marché du travail

Contexte :

L'atelier de préparation à l'emploi organisé par le service de soutien aux étudiants de université vise des étudiants en fin de parcours académique, qui utilisent les réseaux sociaux pour documenter leur profile (type LinkedIn) et qui ont collecté les artefacts importants dans leur e-Portfolio institutionnel.

Objectifs :

L'objectif est ici d'aider l'étudiant à mettre en valeur les apprentissages, activités et expériences réalisées dans le contexte académique pour les présenter à un employeur.

Étapes et consignes :

Phase 1 : Préparation

L'étudiant opte pour la création d'un portfolio de présentation qu'il utilisera lors de sa recherche d'emploi, notamment pour être en mesure de présenter des documents multimédia tels que des vidéos et audios qu'il a réalisés au cours de sa formation. L'outil informatique lui indique s'il manque certaines informations dans son curriculum vitae (--> F3). Ces éléments sont clairement identifiés et l'étudiant peut les renseigner.

Ainsi, le cas échéant, l'étudiant va ajouter les activités professionnelles et autres expériences qu'il a vécues, en extrayant ces informations de ses profils sur les réseaux sociaux, où il a déjà donné ces détails. A celles-ci, le système lie les artefacts existant dans la zone de stockage du e-Portfolio et correspondant aux mots-clés insérés (--> F2). Il ne reste plus à l'étudiant qu'à vérifier si oui ou non les documents sont relatifs aux travaux effectués, et s'ils sont pertinents pour apporter la preuve des compétences souhaitées (P34, P35).

Phase 2 : Choix du mode d'affichage

Une fois ce travail de préparation effectué, le système propose diverses présentations, dont certaines ont une forte composante graphique (--> F10), contrairement à d'autres plus classiquement textuelles. L'étudiant en choisit une qu'il va pouvoir personnaliser avec des images localement disponibles ou ajoutées depuis son compte "Flickr" ou un autre du même genre (--> F7).

L'étudiant crée ainsi une présentation des travaux, activités et expériences professionnelles, rendus visibles par ses artefacts comme preuves d'accomplissement. Il peut modifier l'arrangement des artefacts de manière très simple (drag and drop) et ajouter des commentaires textuels, vidéo et audio (P22). Ceux-ci apportent des compléments d'information au lecteur, si celui-ci les sollicite en cliquant sur une icône.

La structure du portfolio (table des matières, navigation, visualisation) a été générée automatiquement sur la base des artefacts que l'étudiant a décidé d'utiliser pour son travail. Il lui est proposé de rédiger l'introduction et les objectifs de son portfolio (--> F2). Après ce

D 1.5.2 Rapport d'analyse

premier jet, l'étudiant décide de demander conseil à un enseignant, avec lequel il partage son portfolio pour obtenir des commentaires textuels, vidéo ou audio (-->F13).

Tous les objets prédéfinis et identifiés (tags) dans le e-Portfolio peuvent être utilisés comme fil rouge pour l'organiser. Par exemple, le travail de diplôme, qui reflète l'ensemble des compétences de l'étudiant, peut bénéficier d'une mise en valeur particulière. C'est le contenu des artefacts qui est traité par le système et qui permet de pré-formater leur affichage (--> F8).

Une page de présentation ainsi qu'une table des matières sont générées pour chaque dossier, thématique ou compétence, au choix de l'étudiant (--> F8). Les manipulations parfois laborieuses de mise en forme des présentations sont allégées et il ne reste plus à l'étudiant qu'à personnaliser le modèle en disposant et complétant les éléments prédéfinis.

Phase 3 : Enrichissement du portfolio

Après quelques minutes, la mise en page et les artefacts sont réunis. L'étudiant peut ensuite enrichir son e-Portfolio avec des réflexions et des commentaires, notamment en créant des liens entre les thématiques qui lui paraissent les plus représentatives de son profil professionnel (P44, P45).

S'il a obtenu des commentaires d'un enseignant ou de ses pairs, l'étudiant peut les associer et planifier l'ajout ultérieur de nouveaux artefacts lorsque ceux-ci seront créés ou deviendront disponibles.

Phase 4 : Publication

Lorsque l'étudiant décide de publier son portfolio sur un réseau professionnel, il peut mettre à jour les informations de ses différents profils, en distinguant leur publication ou non sur certains réseaux sociaux.

En conclusion

Une fois son travail réalisé, l'étudiant possède non seulement un outil lui permettant d'adapter rapidement la présentation de son profil de compétences, mais également une vue d'ensemble qui l'aidera à identifier les éventuelles faiblesses de son parcours de formation. Il lui restera à identifier des possibilités de formation complémentaires ou des stratégies permettant de combler ses lacunes par lui-même, qu'il prendra soin de documenter pour enrichir son profil (--> FC1).

Scénario 3 : Planification des apprentissages, développement de l'autonomie

Contexte :

L'utilisation d'un e-Portfolio est une habitude précieuse pour le développement des capacités d'apprentissage en autonomie. Dans une perspective "tout au long de la vie", cette aptitude est aujourd'hui indispensable, l'étudiant actuel ne pouvant pas toujours compter être en mesure de maintenir ses connaissances à jour ou les développer uniquement dans le cadre d'une formation formelle. Ce scénario décrit une des manières possibles de susciter une telle démarche.

Objectifs :

Les objectifs sont définis par l'étudiant qui souhaite jouer un rôle actif dans l'évolution de ses compétences et de ses connaissances, en fonction des forces et des faiblesses qu'il identifie dans son parcours. Au travers de ces activités, il met en place une habitude personnelle d'observation de sa progression et de mise à jour de ses connaissances. A l'aide de guides de travail, il développe sa compétence d'apprentissage auto-dirigé, son autonomie et ses capacités de planification.

Étapes et consignes :

Phase 1 : Initiation de la démarche

L'étudiant décide de faire un portfolio en utilisant pour cela la plateforme dédiée. Durant son inscription (--> F4), il peut rapidement lier son compte LinkedIn ou Facebook (P49) et rapatrier ses informations personnelles. Puis il télécharge un dossier local avec tous ses artefacts, qui sont automatiquement triés selon des critères prédéfinis et adaptés par l'étudiant. L'interface allégée (--> F6) n'affiche que les fonctionnalités sélectionnées par l'étudiant, en fonction des objectifs qu'il souhaite atteindre, ainsi qu'un outil de planification (-> F8). Si nécessaire, il lie les compétences aux artefacts et définit de quel type de preuve il s'agit (--> F2).

Phase 2 : Compétences par périodes de formation

L'étudiant souhaite faire le suivi de ses apprentissages en fonction de compétences type. A l'aide de guides de travail, il analyse la cohérence et la pertinence de ce qu'il sait, identifie ses points forts et diagnostique ses faiblesses (--> P86). Il élabore et documente les stratégies de remédiation ou d'acquisition de nouvelles aptitudes, puis indique les compétences à atteindre sur la "Timeline" (--> F9).

Phase 3 : Tenir à jour ses compétences

En cours de travail, l'étudiant poursuit la rédaction d'un journal de bord. Pour faciliter la mise en place de cette habitude, l'étudiant choisit alors de recevoir chaque semaine des notifications sur l'évolution des cours (--> F11 - FC5) et des activités auxquelles il participe. Ces informations, clairement identifiables en tant que source non rédigées par lui-même, sont automatiquement liées à sa "Timeline" (--> F9).

Les données du système permettent de dégager une typologie des profils (--> F14) de formation. Certains apprentissages récurrents peuvent ainsi être anticipés. A tout moment,

D 1.5.2 Rapport d'analyse

l'étudiant peut demander la comparaison de son profil avec ceux de ses camarades ou des volées précédentes, de compléter le sien et d'enrichir la base commune de l'établissement.

Phase 4 : Planification et suivi

L'étudiant obtient un tableau de bord, qui lui sert à établir et à suivre la planification choisie ou imposée par les dates de ses travaux écrit et/ou oraux.

L'étape qui lui permet de réfléchir à l'évolution de ses compétences est importante. Il est ainsi invité à réaliser périodiquement de petits exercices où il lui est demandé de poser un regard réflexif sur ses travaux et activités (P75) et sur la manière dont il les a accomplis. D'autre part, il répond à un questionnaire mensuel qui lui permet d'auto-évaluer sa progression. Pour améliorer la pertinence du résultat, il est amené à demander l'aide d'un tiers qui pourrait "valider" certaines des compétences qu'il a acquises.

En obtenant des feedbacks sur les travaux déposés dans le portfolio par des experts, il enrichit sa réflexion et son portfolio. Il peut ainsi prendre du recul quant à la démarche entreprise pour faire une analyse de l'expérience d'apprentissage.

Pour conclure

Selon son domaine d'études, l'étudiant va pouvoir travailler avec des échelles d'évaluation des compétences. Celles-ci sont prédéfinies par des experts et adaptées au contexte de l'étudiant. Ainsi les grilles de compétences (--> FC7) sont adaptées à son expérience professionnelle (présente ou future) et aux objectifs qu'il s'est fixés.

Scénario 4 : Intégration des apprentissages et des expériences

Contexte :

Le e-Portfolio peut être utilisé par un enseignant qui souhaite entraîner ses étudiants à identifier des liens entre divers aspects de sa discipline, ou entre plusieurs disciplines. Les consignes données en début de semestre guideront l'étudiant vers le développement d'un point de vue personnel sur la matière étudiée, en particulier lorsqu'il s'agit de comprendre les relations entre théorie et pratique.

Objectifs :

Après avoir identifié une dimension de la matière que l'étudiant devrait s'approprier de façon individuelle, l'objectif est défini par un ou plusieurs enseignants. Un jeu de questions réflexives est préparé, de manière à guider l'étudiant dans son travail et à lui fournir des indices pour le repérage des aspects qui méritent attention. L'objectif est de combiner des artefacts produits dans le cadre de travaux pratiques ou de stages, des éléments d'analyse et des réflexions personnelles. En fin de semestre, la production de l'étudiant sera évaluée à l'aide d'une grille critériée.

Étapes et consignes :

Avant propos

Dans son travail, l'étudiant peut utiliser des connaissances et des artefacts développés dans et hors du cadre académique (P90). Le e-Portfolio va lui permettre d'intégrer des objets de différentes natures: travaux réalisés, éléments de journal de bord, illustrations, éléments textuels juxtaposés sous forme de commentaires d'artefacts spécifiques. Dans ce scénario, ce sont la variété des mises en forme rendues possibles par les fonctionnalités de présentation ainsi que les possibilités de réutilisation ultérieure des éléments qui font l'intérêt du e-Portfolio.

Tout au long de sa démarche, l'étudiant est aidé par des fiches explicatives qui explicitent les pratiques réflexives (--> FC2), la création de liens et d'autres notions utiles (--> FC3) qui lui sont proposées sur demande ou automatiquement au moment opportun.

Phase 1 : Répertoire ses apprentissages

En se basant sur l'agenda, le système va compléter l'historique de l'étudiant (--> F7). Celui-ci n'aura plus qu'à l'enrichir avec les données et ressources qui lui paraissent pertinentes pour obtenir une vue chronologique précise, contenant les dates, les titres des matières travaillées, etc. A ce stade, l'étudiant peut ajouter des tags aux différents éléments répertoriés, permettant ainsi d'améliorer l'efficacité des fonctionnalités de recherche sur le contenu (--> F12).

D'autre part, l'étudiant répertorie ses apprentissages informels, que ce soit à l'aide d'un enregistreur audio qu'il a constamment avec lui ou en utilisant son e-Portfolio pour prendre des notes (P67). Il peut ainsi enregistrer, avec leur accord, le commentaire d'un professeur ou d'un camarade pour ensuite le faire retranscrire automatiquement dans son portfolio comme sujet de réflexion, produisant ainsi une ressource disponible pour exploitation ultérieure.

Phase 2 : Production d'un artefact dans le e-Portfolio

D 1.5.2 Rapport d'analyse

Régulièrement, l'étudiant revient à son portfolio pour réfléchir à ce qu'il est en train d'apprendre, à la fois en matière de théorie et dans ses travaux pratiques. Il utilise les questions préparées par l'enseignant comme fil conducteur, mais garde en vue l'objectif qui lui est fixé. Ces réflexions peuvent être menées seul ou en binôme, en présence ou en utilisant des applications tierces permettant la communication en temps réel.

Phase 3 : Evaluation de la production de l'étudiant

Une fois le semestre terminé, le travail réalisé dans le e-Portfolio peut être soumis pour évaluation, par exemple en utilisant un outil de rendu de travaux du LMS utilisé par l'université. Les objectifs liés au travail et l'évaluation de l'enseignant seront automatiquement importés dans le e-Portfolio de l'étudiant.

Pour conclure

Les enseignants qui souhaitent pouvoir demander un travail transversal à plusieurs cours doivent se coordonner entre eux, pour ne pas multiplier des activités et des évaluations similaires (--> FC4). Le système peut être sollicité pour offrir une meilleure visualisation des activités en cours et de leurs relations.

Scénario 5 : Création ou consolidation d'un réseau professionnel

Contexte :

Dans le cadre de ses études ou de ses activités extra-universitaires, l'étudiant constitue peu à peu un réseau de contacts qui peut être bénéfique à sa future intégration professionnelle, que celle-ci se passe dans ou hors du monde académique. Comme il utilise les outils de création de réseaux professionnels pour rendre visibles les compétences qu'il est en train d'acquérir, il peut facilement enrichir et mieux exploiter son e-Portfolio.

Objectifs :

Pour l'étudiant qui souhaite développer son réseau professionnel, l'objectif est de tirer parti des fonctionnalités de publication et de connexion du e-Portfolio avec des sources externes de données pour créer ou renforcer des contacts dans le monde professionnel auquel il se destine.

Étapes et consignes :

Phase 1 : Création du e-Portfolio

L'e-Portfolio est créé par l'étudiant en récupérant les informations concernant ses études dans la base administrative de l'université (P52, P53), ainsi que dans ses profils de réseaux sociaux (LinkedIn, par exemple) (--> F11). Sur cette base, le système peut, par exemple, identifier des membres du réseau alumni de l'université (--> F5) et favoriser la prise de contact avec d'anciens étudiants qui pourront faire profiter l'étudiant de leur expérience.

Phase 2 : Intégration de nouvelles expériences

Chaque fois que l'occasion se présente, l'étudiant documente les expériences qu'il réalise. A l'aide des tags, il les agrège en fonction des compétences auxquelles il accorde le plus d'importance, les illustrant, lorsque c'est possible, à l'aide d'un artefact. Le e-Portfolio lui offre la possibilité de rassembler des informations, artefacts et réflexions encore en voie d'élaboration, puis, lorsqu'ils auront atteint un stade de maturité suffisant, de les diffuser dans les réseaux professionnels.

Phase 3 : Transition vers le monde professionnel

Après quelques années, l'étudiant connaît bien le fonctionnement des réseaux professionnels, car il a eu, à diverses reprises, des propositions de contact avec des alumni (P50, P51). Il a en outre utilisé son portfolio dans le cadre de recherches de stage ou de mentorat.

Pour conclure

L'étudiant pourra développer sa présence sur les réseaux tels que LinkedIn ou Academia (par exemple) et sa compréhension du domaine qui l'intéresse en sollicitant des commentaires sur son travail par l'intermédiaire du système (--> F13). Grâce à l'outil de visualisation du réseau de ses contacts, il peut prendre conscience et réfléchir aux sphères d'influence (P43).

Conclusion

Les exemples de scénarios qui font l'objet de la PARTIE II mettent en lumière la diversité des usages et la difficulté que peut représenter l'appropriation d'un outil e-Portfolio si l'utilisateur est laissé sans aide face à une plateforme constituée des seules fonctionnalités génériques mentionnées tout au début de ce rapport (qui existent par ailleurs sous d'autres formes et avec d'autres finalités ailleurs). En effet, dans bien des cas, il ne peut pas être tenu pour acquis que l'étudiant connaisse et maîtrise les diverses variantes de la démarche.

Face à un tel outil "vide" - c'est-à-dire ne proposant que des fonctionnalités de stockage et de construction de pages- l'utilisateur doit avoir une idée claire des objectifs qu'il cherche à atteindre et de la manière de les atteindre. Autant dire que la première réaction du public cible se résume souvent à une grande perplexité.

Cependant, il ressort des scénarios précédents que des fonctionnalités additionnelles pourraient à la fois expliciter les usages possibles de l'outil, faciliter la gestion et l'exploitation des informations dès qu'elles deviennent trop nombreuses pour être manipulées "à la main" et libérer l'utilisateur d'une partie des actions répétitives d'alimentation du e-Portfolio en données déjà existantes.

Les deux tableaux ci-dessous listent, non-triées et sans but d'exhaustivité, des idées de fonctionnalités nouvelles ou complémentaires à celles qui existent déjà. Elles découlent des exemples de scénarios et d'activités, et certaines d'entre-elles feront l'objet d'un travail plus approfondi dans le livrable 1.5.3. On verra qu'au-delà des fonctionnalités de base du e-Portfolio, de nombreuses opérations avancées pourraient soutenir l'une ou l'autre variante de la démarche portfolio, et ceci en renfort de chacune des opérations standards: collection, sélection, organisation, présentation, publication.

Ainsi, le portfolio pourrait devenir un outil plus attrayant, engageant l'étudiant dans des processus d'apprentissage et de réflexion parfois complexes à expliquer et à mettre en oeuvre.

Fonctionnalités additionnelles

F1 - Visualisation du portfolio sous forme de diagramme (carte mentale)
Les artefacts sont représentés dans un espace en deux dimensions. Chaque artefact est représenté par un objet graphique de forme et de couleur spécifique à sa nature et à ce qui a été prédéfini par l'utilisateur. Des lignes de forme et couleur spécifiques à leur nature relie deux objets selon des relations prédéfinies. Des groupes d'objets rassemblés par caractéristique ou selon l'utilisateur sont centrés dans une zone dont les limites sont marquées par une ligne de forme et de couleur prédéfinie par sa caractéristique ou l'utilisateur.
F2 - Outil facilitant les opérations (Wizard)
Un assistant informatique offrant des consignes spécifiques en fonction des objectifs

<p>prédéfinis par l'utilisateur. L'outil offre des guides "step by step" permettant, entre autre l'affichage de consignes, une présentation des bénéfices et des valeurs ajoutées. De plus, des formulaires ou fonctionnalités sont présentées afin de faciliter des actions récurrentes. Comme lier les éléments d'un portfolio.</p>
<p>F3 - Utiliser le niveau de traitement des informations pour compléter celles-ci</p>
<p>En fonction des objectifs prédéfinis par l'utilisateur, celui-ci se voit proposer de compléter les informations et le profil de son portfolio. Seules les informations identifiées comme étant nécessaires à la démarche entreprise par l'utilisateur sont demandées. De plus, l'assistant propose des listes de données à titre d'exemple afin de compléter les formulaires. Ces listes sont prédéfinies et s'adaptent en fonction du contenu du portfolio.</p>
<p>F4 - Outil facilitant la mise en route du processus d'inscription</p>
<p>Lors de l'inscription, l'utilisateur peut récupérer différentes informations sur les réseaux sociaux comme son profil, son cv et ses certifications. Il peut de la même manière récupérer les informations concernant son cursus académique et ainsi permettre de compléter de manière automatisée son compte sur le portfolio.</p>
<p>F5 - Connexion avec le réseau d'alumni</p>
<p>Une connexion avec le réseau d'alumni de l'Université permet de soumettre son profil au réseau d'alumni et ainsi créer des contacts. Cette connexion permet la création d'un annuaire dont le contenu est directement relié au portfolio de l'utilisateur.</p>
<p>F6 - Interface intuitive et dynamique (UX et UI)</p>
<p>L'interface offerte à l'utilisateur dynamise la prise en main et guide intuitivement l'utilisateur. En déterminant les étapes en cours et proposant des actions simples mais pertinente directement à l'utilisateur. Lors de la création d'une vue, les configurations et les caractéristiques ne sont pas des éléments prédominants au premier abord. Toutes les fonctionnalités sont simplifiées à l'extrême afin de faciliter la compréhension et l'action de l'utilisateur. L'utilisateur n'a pas à choisir le type d'un objet avant de le transférer, celui-ci est défini automatiquement par le système. Les formulaires permettant de compléter les champs du portfolio sont présentés sous forme de démarche et non plus de fiche à remplir. Ils sont orientés démarche et processus. De la même manière, les fonctionnalités ne sont pas toutes affichées mais uniquement celles qui logiquement seront nécessaire à l'étudiant suivant la démarche qu'il entreprend.</p>
<p>F7 - Import/Export vers d'autres applications</p>
<p>Les utilisateurs peuvent facilement interconnecter leur portfolio avec d'autres applications comme : Agenda (Outlook), Flickr, Curriculum Vitae (LinkedIn), Facebook, Twitter et Dropbox. Les utilisateurs peuvent alors récupérer des informations sans avoir à les ré-écrire. Les informations du curriculum vitae peuvent par exemple est transférées sur LinkedIn, et inversement.</p>

F8 - Customisation du tableau de bord en fonction des objectifs et du contenu du portfolio
Les utilisateurs peuvent choisir par eux-mêmes les fonctionnalités apparaissant sur leur e-Portfolio. Par exemple, pour un portfolio réflexif, le journal de bord pourrait être l'élément principal, et donc celui-ci se verrait attribué la page principale. Dans un autre exemple avec une démarche orienté par compétence, nous pourrions avoir une grille de compétences affichée en premier plan. Ainsi en fonction des informations données par l'utilisateur sur les démarches qu'il entreprend l'interface s'adapte et allège l'interface en y insérant que les outils jugés nécessaires préalablement par le système et adapté par l'utilisateur.
F9 - Visualisation par timeline
La visualisation par timeline permet d'associer des informations et des artefacts à une ligne horizontale ou verticale représentant une période de temps. Un thème étudié, une formation, un cours, un stage peuvent être ajoutés à la timeline à l'aide de métadonnées. Cette disposition permet à l'utilisateur d'avoir une vision d'ensemble de son parcours, des vues partielles par affichage sélectif et des vues rapprochées par délimitation de la période affichée. La génération d'une timeline peut être réalisée automatiquement sur la base des dates de création des éléments.
F10 - Mise en page graphique
La mise en page des portfolios profite d'une palette iconographique prédéfinie qui peut être utilisée pour différentes thématiques. D'autre part, l'utilisateur peut extraire des images libres de droit, via une plateforme web proposant une base de données images. La structuration des vues est faite pour faciliter l'insertion d'images, et donne au portfolio un caractère plus graphique. D'autre part, des templates facilitent la mise en page.
F11 - Push d'information et de ressources dans le portfolio
En fonction des artefacts de l'étudiant, un assistant informatique peut proposer automatiquement des informations et des ressources relatives à des éléments de son portfolio. Ces éléments peuvent fournir des détails supplémentaires, et/ou apporter des points de vue différents. Ainsi l'étudiant peut enrichir son portfolio en vidéo, images et fichiers audio grâce à l'outil informatique, ou encore en réflexions complémentaires suscitées par l'exploration de nouvelles ressources.
F12 - Facilitateur d'accès à des ressources sur la base des informations du portfolio
Dans le cadre de la création de son portfolio, l'étudiant est amené à compléter différentes informations, par exemple sur son cursus universitaire, ses perspectives professionnelles et les compétences qu'il développe. Sur la base de ces informations, il est possible de faciliter l'accès à un certain nombre d'informations, référentiels de compétences et brochures produites par l'université. Cette fonctionnalité allège le problème de la masse d'informations institutionnelles, difficiles à identifier et à retrouver sans aide. Une fonctionnalité basée sur une recherche par mot-clé permettrait de restituer à l'étudiant ces

informations et documents de référence pour construire son portfolio.
F13 - Système de gestion des commentaires audio et vidéo
Le système de gestion comprend notamment une fonctionnalité permettant l'enregistrement de fichiers audio et vidéo en complément d'éléments précis du portfolio. Puis à l'aide d'un outil de transcription des séquences audio, l'étudiant peut identifier des passages en leur attribuant des tags de différents types : mots-clés, catégories, démarches, association d'idée, réflexion. En fonction de leur attribution, les séquences audio et les textes seront référencées et proposées à l'étudiant lors de démarches ultérieures.
F14 - Répertoire des caractéristiques des profils types
Pour mieux connaître les profils types qui se dessinent au fil des formations suivies, le système collecte des caractéristiques de profils sur la base des anciens étudiants. Ainsi, celui-ci peut anticiper certains éléments récurrents et les mettre à disposition comme ressources supplémentaires aux nouveaux étudiants. L'étudiant peut à tout moment demander la comparaison de son profil avec ceux de ses camarades ou des volées précédentes. Il peut ainsi compléter le sien et enrichir la base de donnée commune de l'établissement.

Fonctionnalités complémentaires

FC1 - Guide de construction de liens entre des formations passées et présentes
FC2 - Guide sur la réalisation d'une activité réflexive
FC3 - Définition des notions récurrentes dans les démarches portfolio
FC4 - Coordination des enseignants pour comparer les consignes et proposer des liens entre elles afin de réduire les activités redondantes
FC5 - Notifications appelant à renseigner ses activités, expériences et apprentissages selon un canevas prédéfini
FC6 - Nomenclature prédéfinie pour les objectifs d'apprentissages
FC7 - Gestion de référentiels de compétences locaux ou externes par domaine
FC8 - Proposition de formations en fonction des démarches
FC9 - Utilisation de graphiques pour visualiser des données
FC10 - Système dynamique d'échange de commentaires entre les utilisateurs

D 1.5.2 Rapport d'analyse

FC11 - Système de gestion d'activités de mentorat
FC12 - Intégration d'échelle d'évaluation des compétences, de progression vers un objectif d'apprentissage, etc.
FC13 - Gestion de supervision des travaux et validation des résultats

Bibliographie

Attwell, Graham (2005), "Recognising Learning: Educational and pedagogic issues" in *e-Portfolios. blog-entry* and *PDF preprint* (retrieved 14:57, 22 May 2006 (MEST)).

Cambridge, Darren (2010), *Eportfolios for Lifelong Learning and Assessment*, San Francisco: Jossey-Bass

Cambridge, Darren (2012), "E-Portfolios: Go Big or Go Home" in *Educause Review Online - Why IT matters to Higher Education*, March 21st.

<http://www.educause.edu/ero/article/e-portfolios-go-big-or-go-home>

Kalz, Marco (2005). *Building Eclectic Personal Learning Landscapes with Open Source Tools, Open Source for Education in Europe, Research & Practise* - Conference proceedings.

<http://dspace.ou.nl/handle/1820/1523>

QESN-RECIT. (2005). "Portfolio process: On-line resources for teachers". Retrieved June 11, 2005 from http://www.qesn.meq.gouv.qc.ca/portfolio/port_eng.html

Barrett, Helen C. (2000), *Create Your Own Electronic Portfolio Using Off-the-Shelf Software to Showcase Your Own or Student Work, Published in Learning & Leading with Technology*, April, 2000.

Webographie

IMS e-Portfolio - http://www.imsglobal.org/ep/epv1p0/imsep_bestv1p0.html#1662429

