



Vers un modèle d'utilisation de la traçabilité dans les plateformes e-learning, en vue de la prise de décision dans le recrutement ou la promotion des ressources humaines

F Baidada, K Mansouri, Franck Poirier

► To cite this version:

F Baidada, K Mansouri, Franck Poirier. Vers un modèle d'utilisation de la traçabilité dans les plateformes e-learning, en vue de la prise de décision dans le recrutement ou la promotion des ressources humaines. CMT 2016 - Congrès Méditerranéen des Télécommunications, May 2016, Tetouan, Morocco. halshs-01427449

HAL Id: halshs-01427449

<https://shs.hal.science/halshs-01427449>

Submitted on 5 Jan 2017

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Vers un modèle d'utilisation de la traçabilité dans les plateformes e-learning, en vue de la prise de décision dans le recrutement ou la promotion des ressources humaines

M. Baidada^{1,2}, K. Mansouri¹, F. Poirier²

¹ Signaux, Systèmes Distribués et Intelligence Artificielle (SSDIA), École Normale Supérieure de l'Enseignement Technique, Université Hassan II de Casablanca, (Maroc)

² UMR Lab-STICC-CNRS, UFR Sciences et Sciences de l'Ingénieur, Université Bretagne-Sud, (France)

1. Résumé

Le domaine de la gestion des ressources humaines (GRH) est un contexte qui accentue de plus en plus l'utilisation des nouvelles technologies de l'information pour assister les responsables dans la prise de décision lors d'un recrutement d'embauche ou de promotion. Un CV d'un candidat ou un dossier d'un employé peut prendre un format électronique, mais peuvent-ils apporter plus de précision par rapport aux compétences des candidats, et épargner les responsables les efforts supplémentaires des tests techniques ? Il est alors fortement envisageable d'utiliser ces outils technologiques, notamment les systèmes d'apprentissage en ligne, pour avoir une traçabilité des compétences acquises, et donner une visibilité rapide aux responsables.

Mots clé : Plateformes e-learning, traçabilité, outils de reporting, e-portfolio, ressources humaines

2. Introduction

L'introduction des plateformes e-learning dans le domaine des ressources humaines (RH), particulièrement au niveau des formations continues, est une réalité qui se concrétise de plus en plus. Leur utilisation reste concentrée essentiellement sur la diffusion de contenus d'apprentissage et l'automatisation des tests d'évaluation (test en ligne).

Les solutions e-learning sont dotées, dans leur structure générale, d'importantes composantes telles que : les outils de reporting et les e-portfolio, qui peuvent apporter un appui important, s'ils sont exploités pertinemment, et épargner les responsables le temps et l'effort supplémentaire pour chercher à savoir les pré-requis nécessaires pour le recrutement ou la promotion dans un poste donné.

Dans cette contribution, nous proposons un modèle permettant d'intégrer les plateformes e-learning avec les systèmes d'information des ressources humaines, pour assurer la traçabilité du parcours d'un apprenant, et offrant aux responsables RH, sans avoir recours aux tests d'évaluation, une vue rapide et concrète sur les

compétences requises auprès d'un candidat pour un poste donné.

Cet article sera présenté comme suit : nous commencerons par poser le problème, nous poursuivrons par faire une présentation de l'état de l'art dans le domaine, nous présenterons ensuite notre approche proposée, et nous terminerons avec une conclusion et perspectives.

3. Position du problème

Le module de gestion des ressources humaines est certainement un des modules essentiels composant un système d'information [1]. Les responsables des ressources humaines utilisent toutes les possibilités offertes par les systèmes informatisés pour être plus efficaces :

- Par rapports à la promotion du personnel et l'évaluation de leurs compétences
- Par rapports aux nouvelles recrues, et la vérification du savoir pré-requis

Les entretiens d'évaluation et de recrutement restent les seuls outils qu'utilisent les responsables pour faire leur choix, et prendre les décisions de recrutement et de promotion. Pour évaluer les compétences requises pour un poste, des tests techniques sont aussi souvent prévus.

L'utilisation des outils informatiques est devenue une nécessité dans tous les domaines, et les plateformes e-learning constituent un outil qui a intégré le domaine des ressources humaines, et ceci depuis plusieurs années [2], pour plusieurs raisons notamment le gain de temps et des efforts.

Ces efforts supplémentaires peuvent être épargnés si les responsables trouvent devant eux un moyen donnant toutes les précisions nécessaires qu'ils cherchent à savoir concernant l'habileté des candidats pour les postes proposés.

4. Etat de l'art dans le domaine

Les solutions e-learning peuvent s'intégrer à d'autres systèmes d'information : scolarité, ressources humaines, etc., et peuvent être représentées par le schéma global de la figure 1 :

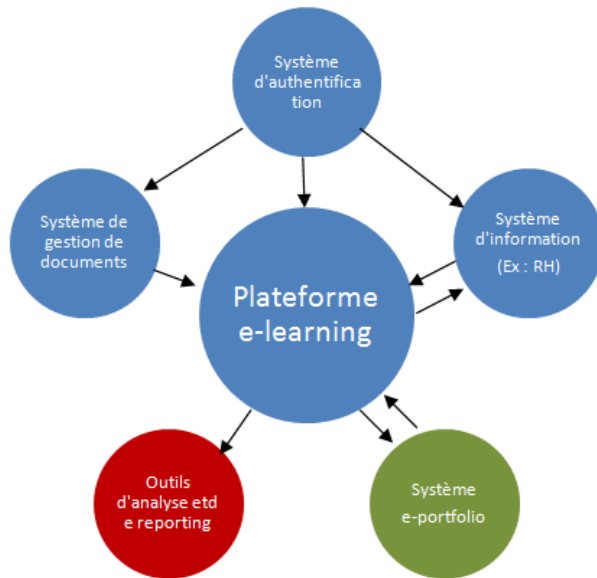


Figure 1 : Schéma global d'une solution e-learning [3]

Chaque composante présente un intérêt particulier, nous nous intéresserons surtout aux outils d'analyse et de reporting et aux systèmes e-portfolio.

- Les outils de reporting : pour générer toute information traduisant une traçabilité de tout ce qui se passe dans le système [4] ;
- Les e-portfolio : pour permettre aux apprenants de mettre à jour, sous forme de CV résumés, leurs savoirs acquis. Plusieurs solutions existent telles que MAHARA [5] qui s'intègre parfaitement avec des solutions telles que MOODLE [3][6], et respecte les spécifications standards dans la matière des e-portfolio [7].

D'autre part, il faut savoir que les plateformes e-learning ne peuvent jamais constituer des systèmes isolés, mais doivent impérativement communiquer et interagir avec d'autres systèmes. Plusieurs travaux de recherche se sont penchés sur l'interfaçage des plateformes e-learning avec d'autres systèmes, en utilisant des architectures SOA [8][9], ou des web services [10].

5. Approche proposée

Notre solution consiste à proposer un modèle, permettant d'intégrer un système de gestion des ressources humaines avec une plateforme e-learning,

tout en gardant les deux composantes : outil de reporting et système e-portfolio. On peut envisager alors d'exploiter des données analysées dans l'outil de reporting pour automatiser la mise à jour des systèmes e-portfolio ; ainsi les responsables trouveront à leur portée des données pertinentes sur tout candidat qui est passé par la plateforme d'apprentissage de e-learning.

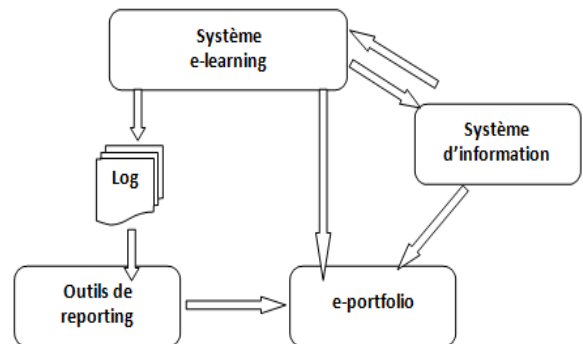


Figure 2 : Schéma de l'approche proposée

Des architectures de médiation telle que l'architecture SOA, pour interopérer le système e-learning avec le système d'information des ressources humaines [8], et assurer ainsi l'échange d'informations telles que, les sessions de formations planifiées, les tests en ligne réalisés ou les résultats obtenus.

Le système e-learning, comme il a été présenté ci haut, génère des logs contenant toutes les informations traduisant le déroulement de l'apprentissage dans le système, et des évaluations qui les accompagnent. Certaines recherches se sont intéressées à l'extraction et au traitement de ces informations [11]. Comme taces dans les logs, on peut trouver : le nombre d'accès à une ressource en ligne, le nombre d'essais pour chaque réponse lors d'un test, le temps passé dans chaque activité, le taux de réussite [12].

Nous proposons, dans notre modèle, d'automatiser la mise à jour du e-portfolio d'un apprenant en exploitant les indicateurs recueillis dans les outils de reporting, et offrir ainsi une traçabilité pour les responsables ressources humaines, qui les aidera à la prise de décision lors d'un recrutement ou d'une promotion.

On peut donner comme exemple, un poste pour lequel un certain niveau d'anglais est requis, les responsables auront alors devant eux une traçabilité de l'évolution du niveau d'un candidat en langue anglaise, à travers ce qui a été recueilli dans les logs lors des formations suivi par le candidats, et ce qui a été automatiquement inscrit dans son e-protfolio.

On peut envisager d'adapter le schéma proposé avec une multitude de plateformes e-learning, si une interopérabilité est assurée entre celles-ci. Ainsi, les informations sur un apprenant qui est passé par une plateforme précédente, se trouveront facilement

exploitables par la plateforme utilisée par les responsables en ressources humaines, et assurer ainsi une continuité et une transparence vis-à-vis de l'usage de différentes plateformes.

6. Conclusion

La prise de décision rapide et efficace d'un responsable en ressources humaines pour un recrutement ou une promotion est un défi, qui peut se concrétiser par une meilleure utilisation des nouvelles technologies, notamment les plateformes e-learning avec tout ce qu'elles peuvent offrir comme traçabilité des acquis des différents candidats, en donnant avec précision les niveaux d'aptitude et d'habileté pour tout candidat.

Cette traçabilité peut être assurée par une exploitation des outils de reporting, et une mise à jour automatique des e-portfolio des candidats.

Comme perspective, nous pouvons conceptualiser l'approche, et proposer un modèle précisant les choix des technologies à utiliser.

Références

[1] : G.Exbrayat, N.Fisteberg, R.Fouesnant, "Le Système d'Information des Ressources Humaines (SIRH) : un atout dans l'optimisation de la GRH au service de l'entreprise", p51 à p55, Mémoire MBA Management des Ressources Humaines, Univ. Paris Dauphine, Octobre 2010
[2] : S.Gottrand, V.Queant, "Le e-learning comme innovation en Ressources Humaines", dossier sous la direction de P.Louart, 2003

[3] : "Introduction to Moodle programming", <http://aosabook.org/en/moodle.html>, consulté en février 2016
[4] : Ali Alowayr, Atta Badii, "Review of monitoring tools for e-learning platforms", 2014
[5] : "Mahara user manual", <http://manual.mahara.org/fr/1.5/intro/introduction.html>, consulté en février 2016
[6] : "Mahara intergration", https://wiki.mahara.org/wiki/System_Administrator's_Guide/Moodle/Mahara_Integration, consulté en février 2016
[7] : "LEAP2A et l'interopérabilité des portfolios numériques : un cas d'utilisation", présentation de S.Grant, <http://www.vteducation.org/fr/articles/portfolio-numerique-dappentissage/le-standard-leap2a>, consulté en février 2016
[8] : M.Guerrero, M.Forment, M.González, F.José, "SOA initiatives for eLearning. A Moodle case", 2009
[9] : M.Jabr, H.Al-Omari "e-Learning Management System Using Service Oriented Architecture", 2010
[10] : X.Qiu, A.Jooloor, "Web Service Architecture for e-Learning", 2006
[11] : M.Delgado Calvo-Flores, E.Gibaja Galindo, M.C.Pegalajar Jiménez, O.Pérez Piñeiro2, "Predicting students' marks from Moodle logs using neural network models", 2006
[12] : L.S.Settouti, Y.Prie, J.C.Marty, A.Mille, "Vers des Systèmes à Base de Traces modélisées pour les EIAH", 2007