HAL
open science

Élaboration de démarches de scénarisation de modules Moodle

Christophe Marquesuzaà, Patrick Etcheverry, Pantxika Dagorret, Philippe Lopistéguy, Thierry Nodenot, Gaizka Alçuyet, Marta Toribio Fontenla

To cite this version:

Christophe Marquesuzaà, Patrick Etcheverry, Pantxika Dagorret, Philippe Lopistéguy, Thierry Nodenot, et al.. Élaboration de démarches de scénarisation de modules Moodle. CIRTA 2018 Présent et futur de l'enseignement et de l'apprentrissage numérique, Oct 2018, Québec, Canada. hal-01977811

HAL Id: hal-01977811

https://hal.science/hal-01977811v1

Submitted on 30 Jan 2019

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.

#

Élaboration de démarches de scénarisation de modules Moodle

Marquesuzaà Christophe, Etcheverry Patrick Dagorret Pantxika, Lopistéguy Philippe, Nodenot Thierry, Alçuyet Gaizka, UNIV PAU & PAYS ADOUR/ E2S UPPA, LABORATOIRE D'INFORMATIQUE DE L'UNIVERSITE DE PAU ET DES PAYS DE L'ADOUR, EA3000, 64600, ANGLET, France
christophe.marquesuzaa@iutbayonne.univ-pau.fr, patrick.etcheverry@iutbayonne.univ-pau.fr, pantxika.dagorret@iutbayonne.univ-pau.fr, philippe.lopisteguy@iutbayonne.univ-pau.fr, thierry.nodenot@iutbayonne.univ-pau.fr, gaizkaalcuyet@yahoo.fr

Toribio Fontenla Marta, IUT de Bayonne et du Pays Basque, 64600, ANGLET, France, marta.toribio@iutbayonne.univ-pau.fr

Résumé :

Cet article présente une expérience de mise en ligne des modules de formation pour un diplôme universitaire dispensé à distance, en langue espagnole. Les modules de formation ont été élaborés par un ingénieur pédagogique pilotant des enseignants issus de plusieurs universités d'Amérique Latine et d'Espagne. Nous présentons une proposition capitalisant le savoir-faire acquis durant cette expérience. Cette proposition est constituée d'un modèle permettant de décrire un scénario d'apprentissage mais aussi une démarche d'accompagnement des enseignants. Ce modèle a été intégré au sein d'un environnement Web permettant de scénariser coopérativement des enseignements puis de les mettre en ligne sur Moodle.

Introduction

Notre expérience a été menée dans le cadre de la création d'un Diplôme Universitaire "*Administration des Systèmes et Réseaux*" (DU ASR), en modalité à distance et en langue espagnole. Les publics visés sont des adultes travaillant en Amérique Latine et en reconversion professionnelle. Le diplôme comporte 11 modules ; chacun comptant 30 à 60 heures de formation réalisées en autonomie et à distance.

La démarche suivie pour créer ces modules a été élaborée par un ingénieur pédagogique pilotant 18 enseignants qui exercent en Europe et en Amérique Latine. Cette démarche était composée de plusieurs étapes au cours desquelles l'ingénieur pédagogique questionne les enseignants, les réponses fournies permettant d'organiser progressivement la structuration du scénario pédagogique.

Malgré des résultats satisfaisants, le travail réalisé permet de dégager plusieurs points améliorables :

- Les modalités de travail utilisées se prêtent mal à une scénarisation collaborative et à distance ;
- La démarche de scénarisation est peu flexible ;
- La mise en ligne d'un nouveau module d'enseignement est fastidieuse et coûteuse en temps.

Partant de ce constat, nous avons souhaité améliorer le processus de conception tout en offrant des solutions transposables dans un contexte universitaire plus large. Nous avons ainsi élaboré un modèle et une plateforme :

- permettant à des ingénieurs pédagogiques de créer et adapter des démarches de scénarisation ;
- facilitant le travail collaboratif et à distance entre ingénieurs pédagogiques et enseignants ;
- automatisant l'export d'un scénario pédagogique vers Moodle.

Dans cet article, nous positionnons d'abord nos contributions vis-à-vis des travaux existant sur les scénarios pédagogiques et les méthodologies de scénarisation. Nous proposons ensuite un modèle pour formaliser des scénarios et des démarches de scénarisation. Puis, nous présentons une plateforme intégrant ces propositions et concluons par des pistes d'amélioration.

État de l'art

Dans (Paquette & Léonard, 2013), un scénario est un ensemble ordonné d'activités pédagogiques, régies par des acteurs qui utilisent et produisent des ressources. Un scénario d'apprentissage peut prendre plusieurs formes (texte, audio ou vidéo narrative) décrivant le déroulement, et parfois les objectifs, acteurs, étapes, voire les consignes, outils et documents utilisés ou à produire.

SCORM et IMS-LD sont les deux principales normes permettant de spécifier un scénario opérationnalisable. Elles sont intégrées dans des outils de scénarisation comme SCENARI (OPALE) (Crozat, 2001), LAMS (LAMS Foundation, 2014) ou G-MOT/TELOS ou encore des LMS (*Learning Management System*) tels que Moodle.

Dans le cadre de notre expérience, l'ingénieur pédagogique a, pour des raisons opérationnelles, scénarisé les modules en se basant sur le modèle de scénario de Moodle (Loiseau et al., 2017). Ce modèle (Figure 1) permet d'opérationnaliser un scénario en créant des cours composés de sections contenant des ressources (fichiers, dossiers…) et des outils (QCM, forums, wikis, etc.). Les modules de formation ont été élaborés selon cinq phases, conformément au modèle ADDIE (*Analysis*, *Design*, *Development*, *Implementation and Evaluation*) utilisé dans de nombreuses méthodes de design pédagogique (Basque, 2004).

ADDIE a été préféré au modèle SAM (*Successive Approximation Model*) (Allen & Sites, 2012), dont la démarche itérative relève de l'approche "*agile*" : Évaluation, Conception et Développement, avec des itérations sur l'ensemble du processus, qui peut donner lieu à la remise en cause du résultat obtenu à chaque jalon. Nous avons privilégié ADDIE pour son caractère structurant : chaque étape peut faire l'objet d'itérations en vue de son perfectionnement, mais se termine nécessairement par une validation avant de passer à l'étape suivante.

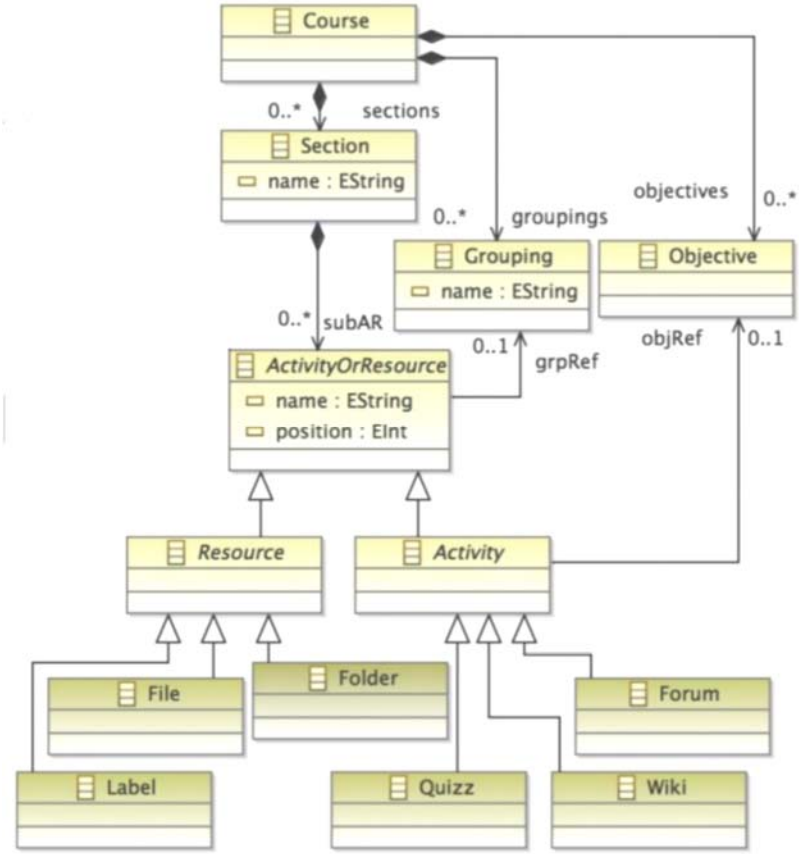

FIGURE 1 – MODÈLE DE SCÉNARIO INTÉGRÉ DANS MOODLE [9]

Modèle pour la scénarisation pédagogique

Notre modèle de scénario a été élaboré conjointement avec l'ingénieur pédagogique et repose, pour des raisons opérationnelles, sur les concepts manipulés par Moodle. Nous avons également formalisé la démarche de scénarisation employée pour faciliter sa réutilisation et nous l'avons généralisée pour permettre aux ingénieurs pédagogiques d'adapter des démarches existantes ou d'en créer de nouvelles.

Le modèle résultant (Figure 2) permet de concevoir des démarches de manière :

- descendante : définition des objectifs de la démarche, élaboration des étapes composant la démarche, spécification des questions à poser aux enseignants à chaque étape ;
- ascendante : élaboration de questions pertinentes pour spécifier un scénario, répartition de ces questions au sein d'étapes;
- mixte : création par exemple d'une première étape puis définition des questions associées, création d'une deuxième étape puis définition des questions associées, etc.

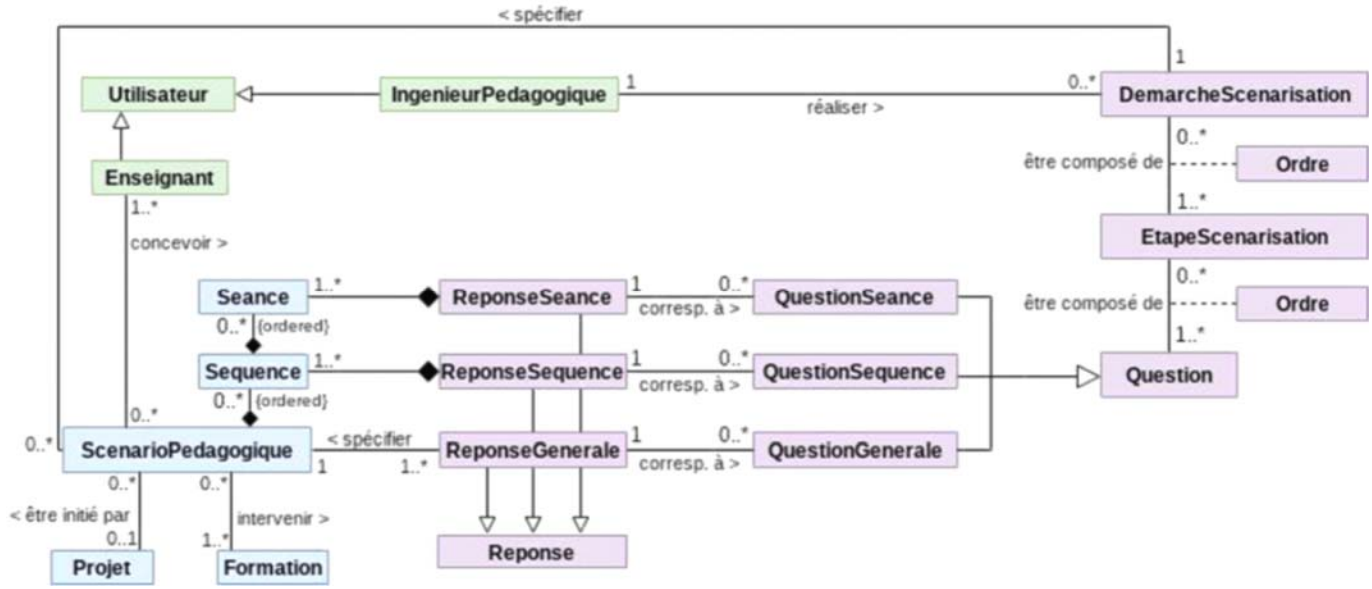

FIGURE 2 – MODÈLE GÉNÉRAL

Une plateforme pour la conception collaborative de modules d'enseignement

Pour soutenir cette approche de conception et pour évaluer la pertinence de notre modèle, nous proposons une plateforme de scénarisation (Figure 3).

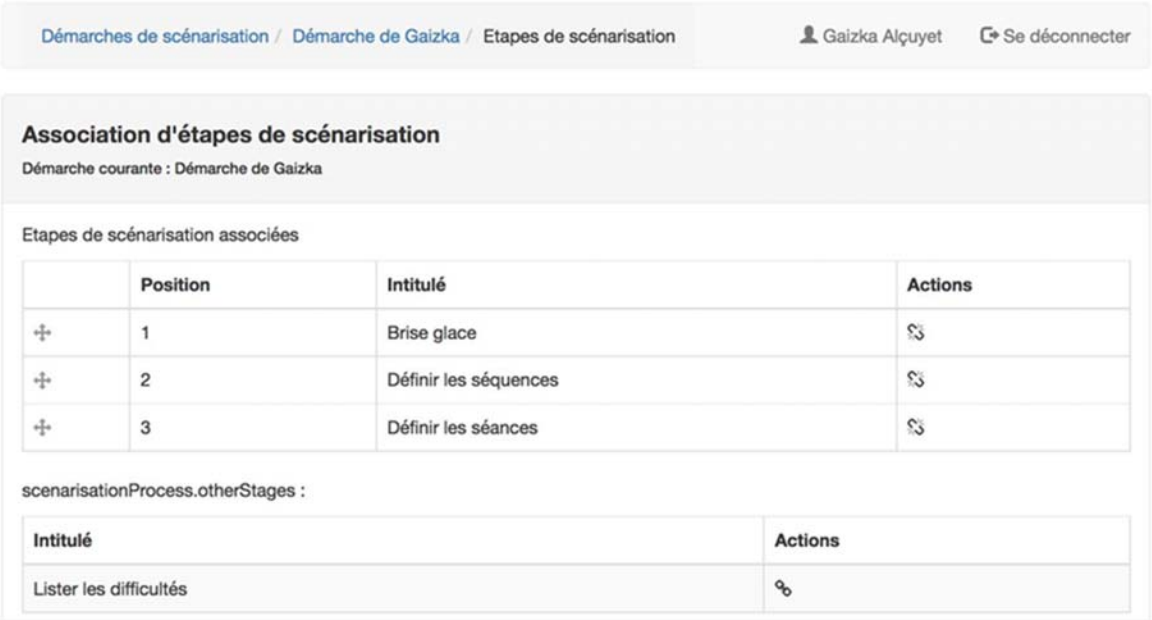

FIGURE 3 – PROTOTYPE : ASSOCIATION D'ÉTAPES À UNE DÉMARCHE

Cette plateforme a permis de modéliser une démarche de scénarisation employée pour élaborer les modules d'enseignement du DU ASR mais aussi de nouveaux modules pour une autre formation (https://www.iutbayonne.univ-pau.fr/espace-entreprises/modules-formation.html).

Conclusion et perspectives

Le modèle élaboré, focalisé sur les scénarios et les démarches de scénarisation, représente une première étape permettant à des ingénieurs pédagogiques et des enseignants d'élaborer la trame d'un scénario et de l'exporter sur Moodle.

Ce modèle ne permet toutefois pas de préciser les ressources pédagogiques impliquées dans chaque séquence d'apprentissage. Ces ressources sont actuellement définies sur Moodle. Les prochains travaux visent à étendre le modèle pour supporter la spécification de ces ressources. Cela suppose l'extension du modèle tant sur les aspects relatifs au scénario qu'aux démarches de scénarisation.

Afin de couvrir des pratiques pédagogiques plus larges, le modèle général doit aussi être étendu pour intégrer les rôles pédagogiques identifiés dans l'état de l'art (Paquette, 2002; Basque, 2016) : responsable, auteur, scénariste, médiatiseur, tuteur…

Plus largement, il convient de mieux cerner le type de démarches de scénarisation pouvant être conçues avec notre modèle pour identifier les pratiques pédagogiques non couvertes et faire évoluer le modèle en conséquence.

Références

LAMS Foundation (2014). Proceedings of the 9th International LAMS and Learning Design Conference, Nanyang Technological University, Singapore.

Allen, M., & Sites, R. (2012). Leaving ADDIE for SAM: An Agile Model for Developing the Best Learning Experiences. American Society for Training & Development, 2012.

Basque, J. (2004). En quoi les TIC changent-elles les pratiques d'ingénierie pédagogique du professeur d'université ? Revue Internationale des Technologies en Pédagogie Universitaire, 1 (3) :7–13, 2004.

Basque, J. (2016). Mener un projet d'approche-programme en enseignement supérieur : une démarche d'ingénierie pédagogique. Communication sur invitation présentée (à distance) à la formation "Approche-programme et approche par compétences dans l'enseignement supérieur" offerte par l'IFÉ (Institut Français de l'Éducation).

Crozat. S. (2011). Scenari - La chaîne éditoriale libre : Structurer et publier textes, images et son. Accès libre. Eyrolles.

Loiseau, E., Laforcade, P., Mawas, N. E. & Iksal. S. (2017). Abstraction des fonctionnalités d'une plateforme de formation pour la mise en œuvre de langages de scénarisation. Revue STICEF, 24(1), 2017.

Paquette, G. (2002). L'Ingénierie Pédagogique : Pour Construire l'Apprentissage en Réseau. DesLibris : Books collection. Presses de l'Université du Québec.

Paquette, G. & Léonard M. (2013). Modèles et métadonnées pour les scénarios pédagogiques. Technical report, Groupe de travail Québécois sur les normes et standards en TI pour l'apprentissage, l'éducation et la formation.