



**HAL**  
open science

# Réingénierie d'un dispositif de formation avec une plateforme LMS adaptée : l'exemple de Campus Amue

Stephen Lédé, Chrysta Pélissier

## ► To cite this version:

Stephen Lédé, Chrysta Pélissier. Réingénierie d'un dispositif de formation avec une plateforme LMS adaptée : l'exemple de Campus Amue. 2ème colloque international e-Formation des adultes et des jeunes adultes, Laboratoire Cirel, Université de Lille, Mar 2018, Villeneuve d'Ascq, France. hal-02149937

**HAL Id: hal-02149937**

**<https://hal.science/hal-02149937>**

Submitted on 6 Jun 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.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - ShareAlike 4.0 International License

# REINGENIERIE D'UN DISPOSITIF DE FORMATION AVEC UNE PLATEFORME LMS ADAPTEE : L'EXEMPLE DE CAMPUS AMUE

---

Stephen LEDE\*, Chrysta PELISSIER\*\*

\*responsable du pôle de formation AMUE-Montpellier

\*\*maitre de conférences

\* \*\*PRAXILING – UMR 5267 CNRS, Université Montpellier 3, France

stephen.lede@umontpellier.fr ; chrysta.pelissier@umontpellier.fr

**RESUME** : Par cet article, nous souhaitons rendre compte d'une expérience qui vise à adapter les composants d'une plateforme LMS pour d'une part faciliter son appropriation aux formateurs occasionnels et d'autre part faire évoluer leurs pratiques. Les modifications se sont situées à trois niveaux : allègement de la présentation, limitation du nombre d'outils, mise en place de gabarits de formation. Les résultats montrent que la réingénierie globale du dispositif de formation participe à l'atteinte des objectifs. Cependant, l'engagement des acteurs dans des changements de pratique n'est pas complètement acquise.

**MOTS CLES** : réingénierie appropriation LMS plateforme formateurs

---

La société contemporaine est confrontée de nos jours à une rupture de grande ampleur aboutissant à la mise en place d'une « société numérique » (Compiègne, 2007) où les informations sont accessibles par tous, partout (ou presque) et tout le temps. Dans ce contexte, le Groupement d'Intérêt Public Amue<sup>1</sup> a développé depuis octobre 2016, une nouvelle stratégie de formation qui ambitionne d'adapter les pratiques de formation à la société du savoir grâce au *blended-learning*. Ceci s'est traduit par le déploiement d'une plateforme LMS<sup>2</sup> nommée Campus Amue<sup>3</sup> destinée à assurer la diffusion des informations numériques. La mise en place de cet outil ne se résume pas uniquement à l'optimisation de la diffusion des informations numériques, mais implique aussi une mutation en profondeur des ressources et des pratiques. En effet, une telle plateforme permet de répondre à des enjeux sociaux, pédagogiques, structurels, professionnels (Corne, 2014) tout en supprimant la contrainte géographique et temporelle. Ce travail nécessite plus que jamais un accompagnement des formateurs chargés de la maîtrise d'œuvre des formations. Les formateurs intervenant pour le compte de l'Amue sont issus en grande majorité d'établissements membres<sup>4</sup> et exercent leur fonction dans le cadre d'une activité secondaire. L'INSEE définit<sup>5</sup> l'activité secondaire comme une activité exercée en sus de son activité principale ce qui se traduit par une rémunération inférieure à la rémunération principale. Dans la fonction publique, ce type d'activité est soumis à une autorisation hiérarchique limitée dans le temps ainsi qu'en volume horaire. La mise en place d'une telle démarche collective et participative questionne la réingénierie du dispositif de formation en place. En effet, on ne peut pas envisager d'utiliser une plateforme conçue dans un contexte d'enseignement scolaire pour ce public. Ainsi, l'objectif est de faciliter la prise en main de cette plateforme par ces formateurs occasionnels et de permettre l'évolution vers des pratiques de *blended-learning*. Le choix du *blended-learning* s'explique car cette modalité permet de mettre à profit le numérique, grâce à la flexibilité qu'il offre, tout en

---

<sup>1</sup> Agence de Mutualisation des Universités et Établissements de recherche

<sup>2</sup> Learning Management System

<sup>3</sup> <https://campus-amue.unilim.fr>

<sup>4</sup> L'Amue compte 180 établissements adhérents dont 75 universités et 105 établissements, écoles d'ingénieurs ou institution répartis sur le territoire métropolitain ainsi qu'en outre-mer

<sup>5</sup> <https://www.insee.fr/fr/metadonnees/definition/c1166>

---

maintenant une forte présence humaine (Nissen, 2014) importante dans le contexte de l'Amue dont les formations ont lieu essentiellement en présentiel. Le *blended-learning* permet notamment de transférer certaines activités à distance et de faire évoluer le présentiel vers des pratiques plus interactives. Afin d'expliquer la démarche que nous avons mise en place pour faciliter l'appropriation de la plateforme par ces acteurs, nous décrivons tout d'abord le dispositif Campus AMUE en fonction d'autres dispositifs aujourd'hui disponibles. Ensuite, nous présentons le cadre théorique mobilisé ainsi que la méthodologie d'approche des données recueillies. Puis, nous réalisons une description de l'expérience mise en place, avec notamment les retours des acteurs impliqués. Enfin, nous présentons un bilan et posons quelques perspectives de travaux futurs.

## 1. CONTEXTE DE L'ETUDE : ORIGINALITE DE LA PLATEFORME DE L'AMUE

---

Indépendamment de leur variété, toutes les plateformes LMS mettent en jeu cinq fonctions principales : organiser l'apprentissage, informer, collaborer, accompagner et produire (Brunel, Girard et Lamago, 2015). Ces fonctions doivent être articulées afin d'individualiser l'apprentissage (Prat, 2012) tout en tenant compte du contexte c'est-à-dire les conditions techniques, organisationnelles et humaines dans lequel la plateforme est mise en place.

Or, dans la majorité des dispositifs de formation, les LMS sont utilisés « comme des entrepôts ou des vitrines de présentation (mise à disposition) des ressources sans valeur pédagogique ajoutée » (Lamago, 2017) car les équipes pédagogiques transposent dans un cadre numérique une posture transmissive à l'œuvre également dans le contexte présentiel faute d'un accompagnement suffisant. Pour tenter de pallier à cet écueil, Lamago (2017) propose dans sa thèse de rendre l'activité d'apprentissage plus efficace au sein des LMS en modifiant leur configuration pour mieux les adapter aux contextes d'usages tout en accompagnant les acteurs/usagers dans leur utilisation de la plateforme d'un point de vue technique. Si l'expérience qu'il propose s'inscrit dans le contexte de la fracture numérique africaine, d'autres expériences d'adaptation de LMS ont été menées dans le cadre de la formation des enseignants français sur la plateforme M@gistère<sup>6</sup>, une adaptation de Moodle dans le contexte de la formation professionnelle continue des enseignants français. M@gistère repose sur des gabarits qui guident la conception de parcours de formations dans divers contextes. Sur ce point, elle se rapproche de Campus Amue. Elle obéit à la même logique bien qu'elle ne s'adresse pas au même public ce qui en fait la spécificité. En effet, les utilisateurs de Campus Amue ne disposent pas de la culture métier qu'ont les enseignants, formateurs et stagiaires, sur M@gistère : il s'agit de formateurs occasionnels, pour la plupart personnels administratifs, qui ont une expertise forte sur leur fonction principale mais n'ont pas été formés pour enseigner.

Dans ce contexte, des adaptations de la plateforme LMS se sont imposées. L'enjeu est de proposer des fonctionnalités propres au dispositif Campus Amue ainsi qu'un accompagnement spécifique.

## 2. CADRE THEORIQUE ET METHODOLOGIE

---

La mise en place de la plateforme Campus Amue constitue une réingénierie d'un dispositif de formation dans le sens où elle est basée sur un examen d'une situation pédagogique et sur la modification du dispositif d'apprentissage afin de reconstituer ce dernier sous une nouvelle forme et mettre en place une nouvelle situation pédagogique (Choquet, 2008). Ici, l'Amue a examiné la situation pédagogique et les dispositifs d'apprentissage existants dans le cadre d'une mission de préfiguration de son activité formation. Les conclusions de cette mission ont amené l'Amue à déployer la plateforme Campus Amue, basée sur Moodle, et à l'adapter dans un contexte de *blended-learning* pour faciliter l'appropriation des utilisateurs.

---

<sup>6</sup> <https://magistere.education.fr>

Selon le CNTRL<sup>7</sup>, l'appropriation consiste pour l'utilisateur à faire sienne les connaissances qu'il acquiert ce qui se traduit pour un dispositif numérique par l'acquisition de 3 niveaux de compétences (Brotcorne *et al.*, 2010) : les compétences instrumentales qui consistent à manipuler, les compétences informationnelles qui sont en relation avec la localisation et l'évaluation de l'information, et les compétences stratégiques qui permettent de donner du sens à l'information et à sa propre activité. Les compétences instrumentales peuvent donc être de nature à bloquer l'appropriation d'un dispositif dans la mesure où elles constituent le prérequis des autres compétences. Ce modèle, qui n'est valable que si une alphabétisation numérique (Bourdeloie, 2013) est nécessaire, demande de centrer notre regard sur un niveau d'analyse. En effet, l'acquisition des compétences instrumentales résulte de la conjonction d'un niveau « micro » qui porte les dynamiques individuelles, d'un niveau « méso » qui a trait aux caractéristiques du dispositif et d'un niveau « macro » portant sur le contexte dans lequel celui-ci s'insère.

Notre analyse de Campus Amue dans cet article s'inscrit plus particulièrement dans le cadre d'un niveau « méso » dans le sens où nous nous intéressons aux caractéristiques instrumentales du dispositif de formation pour faire évoluer les pratiques des futurs utilisateurs vers le *blended-learning*.

Les résultats de cette étude sont issus d'un travail d'investigation sous la forme d'une observation participante correspondant à une ethnographie de la communication (Cefaï, 2010) ou plus particulièrement d'une ethnographie numérique. Notre analyse prend appui sur différents documents recueillis au fur et à mesure de l'expérience :

- Les résultats (questionnaires sur la plateforme Campus Amue) des évaluations formulées par les formateurs lors du regroupement de septembre 2017 ;
- Des entretiens avec les consultants du pôle formations de l'Amue qui ont été interrogés une heure de manière hebdomadaire lors du déploiement de Campus Amue ;
- Une analyse des formations mises en œuvre sur Campus Amue notamment à partir des ressources et des activités mises à disposition en amont et en aval de la formation ou de l'utilisation du questionnaire adressé en amont du présentiel.

### **3. UN LMS POUR DES FORMATEURS OCCASIONNELS**

---

#### **3.1. LE CAMPUS AMUE : UN LMS ORIENTE BLENDED-LEARNING**

Campus Amue est un LMS basée sur la solution libre Moodle utilisée par plus de 65 millions de personnes<sup>8</sup> dans le secteur de l'éducation. Notre plateforme est hébergée par l'Université de Limoges qui assure l'administration technique. Elle a formé les services de l'Amue à l'administration fonctionnelle de la solution au mois de juillet 2017. Rapidement, lors de la formation, il est apparu nécessaire de ne pas utiliser la solution Moodle telle qu'elle mais de réaliser un paramétrage optimisé adapté au contexte de l'Amue en s'appuyant sur les conclusions de la mission de préfiguration de la nouvelle stratégie de formation de l'Amue. Cette mission, qui s'est déroulée de mai à octobre 2016, a montré que les formations réalisées par l'Amue ont un taux de satisfaction élevé mais elles sont quasi toutes mises en œuvre en présentiel. La mission a également révélé que la communication entre les stagiaires et les formateurs en amont et en aval de la formation, reste anecdotique et limitée à la transmission d'un support de formation de type Powerpoint très volumineux et part le fait qu'ils englobent des documents de différentes natures (présentation, notice, capture d'écran, tutoriels, textes réglementaires, etc.).

Ainsi, le déploiement de la plateforme Campus Amue répond donc à un objectif de renouvellement des pratiques. Cet objectif est de les faire évoluer les pratiques vers le *blended-learning*, ce qui permet de conserver une part de présentiel tout en laissant la possibilité de mettre en œuvre des parcours de formation entièrement à distance.

---

<sup>7</sup> <http://www.cntrl.fr/definition/appropriation>

<sup>8</sup> <https://moodle.net/stats>

---

Campus Amue a été présentée en septembre 2017 lors d'un regroupement en présentiel auquel l'ensemble les 180 formateurs de l'Amue ont été invités. Un panel élargi de 80 formateurs a répondu présent à cette invitation, ce qui a permis de déployer dans sa totalité la plateforme suite au regroupement. Afin de ne pas handicaper les formateurs absents, ceux-ci bénéficient d'un accompagnement individualisé par le pôle formation de l'Amue.

### 3.2. UN PLATEFORME SIMPLIFIEE

Campus Amue se veut une plateforme simple d'utilisation tant pour le formateur que pour le stagiaire d'où la nécessité que ceux-ci accèdent directement aux formations qu'ils sont en train de suivre sans s'égarer dans l'arborescence de l'ensemble de l'offre de formation de l'Amue.

Plusieurs aménagements ont été proposés et mis en place. Premièrement, nous avons donc choisi d'alléger au maximum la présentation de l'ensemble tout en la rendant attractive grâce à un jeu de pictogrammes facilement identifiables déclinés de la charte graphique de l'Amue.

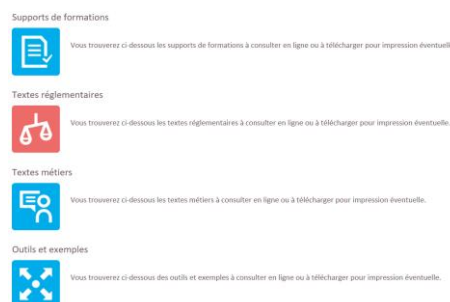
Deuxièmement, une limitation du nombre d'activités et ressources proposées aux formateurs par rapport à une version standard de Moodle a été mise en place. Ainsi, les formateurs disposent tous d'un panel réduit d'activités (Contribution, Enquête, Forum, Sondage, Test) et de ressources (Dossier, Etiquette, Fichier, URL). Ils mettent en ligne des supports et créent un premier niveau d'interaction avec les stagiaires. Néanmoins, toutes les activités et ressources proposées par Moodle en version standard restent utilisables pour les formateurs avancés et les administrateurs. Ces deux niveaux d'aménagement permettent ainsi de sécuriser les débutants dans un cadre commun tout en permettant l'évolutivité de leurs pratiques.

Le troisième et dernier aménagement consiste en la mise en place de gabarits de formation guidant la conception des formateurs dans le contexte de *blended-learning* tout en garantissant une expérience homogène pour les stagiaires. Les formateurs peuvent utiliser le gabarit de formation tel quel ou le personnaliser grâce à l'accompagnement du pôle formations de l'Amue (qui peut éventuellement octroyer le rôle de formateur "avancé" accédant à tous les outils de la plateforme).

Les gabarits sont organisés en 5 sections successives :

- **Informations sur la formation** (rappel des objectifs et du programme, modalités d'organisation) qui sont complétées par le Pôle Formations de l'Amue ;
- **Forum d'annonces** dédié à la communication verticale entre le formateur et les stagiaires ;
- **Questionnaires** adressées aux stagiaires suite à la formation. Les questions sont liées à un recueil de besoins. Il est à noter qu'il est obligatoire pour les formateurs d'utiliser le questionnaire d'évaluation de la formation et que ceux-ci ne peuvent le modifier. En revanche, le questionnaire de recueil de besoins est proposé mais n'est pas imposé. Les questions-types qu'il comporte peuvent être personnalisées par le formateur s'il le souhaite ;
- **Ressources mises à disposition avant la formation** qui peut être utilisée de manière optionnelle par les formateurs ;
- **Ressources disponibles** dans laquelle le formateur dépose a-minima son support de formation afin que les stagiaires puissent en disposer. Pour accéder à ce support, les stagiaires doivent avoir complété le questionnaire d'évaluation de la rubrique *Questionnaire*.

Figure 1. *Ressources disponibles*



Les deux sections Ressources sont structurées de manière similaire : elles comportent 4 étiquettes (cf. Figure 1) qui envisagent divers types de ressources pouvant être mises à disposition par les formateurs. Ces derniers sont libres de toutes les utiliser ou d'en masquer certaines en fonction des contenus abordés et de leur choix pédagogiques. La mise en place de ces étiquettes vise à permettre l'évolution des pratiques vers un meilleur découpage des contenus proposés aux stagiaires en relation avec les conclusions de la mission de préfiguration de la nouvelle stratégie de formation de l'Amue.

#### 4. RESULTATS DE L'EXPERIENCE - [CTRL T 1]

---

L'analyse des données montre que l'adaptation de la plateforme Moodle standard vers Campus Amue a permis de faciliter sa prise en main pour des formateurs occasionnels. A l'issue du regroupement présentiel de septembre 2017, le questionnaire d'évaluation, complété par 50 % des formateurs présents, montre qu'ils apprécient la création de Campus Amue jugé comme « *convivial* » et « *qui permet de faire un lien plus simple entre les formateurs, l'Amue et les futurs stagiaires* ». Ceci s'explique par le fait que Campus Amue constitue un réel progrès à l'égard à la situation antérieure où le formateur devait solliciter les adresses méls des stagiaires auprès de l'Amue.

Nous pouvons également observer que les formateurs présents à cette manifestation, qui disposaient déjà des dates de leurs interventions, ont pour la plupart demandé à bénéficier rapidement de la création de leurs gabarits de formation afin d'utiliser le dispositif. Le constat d'un dispositif utile et facile à prendre en main est également partagé par les consultants du pôle *formations* qui ont indiqué au cours des différents entretiens « *n'avoir aucune difficulté avec les formateurs pour leur présenter le dispositif* » et « *être pleinement convaincus de son utilité* ». Les consultants de l'Amue s'accordent pour estimer le temps d'accompagnement d'un formateur à la prise en main de la plateforme à 10 ou 20 minutes. Ils ne notent pas de grande différence dans l'appropriation entre les formateurs présents au regroupement et les formateurs absents ce qui montre que l'objectif d'une prise en main rapide semble être atteint. Le bon accueil reçu par Campus Amue auprès des formateurs et des consultants s'explique aussi car la plateforme rationalise au sein d'un même espace les outils disparates utilisés précédemment (enquêtes Sphynx, service d'échange de fichiers volumineux...) tout en permettant un archivage des sessions de formation. Il témoigne du succès du processus de réingénierie car le LMS adapté que constitue Campus Amue est venu se substituer à des outils existants, moins faciles d'accès, et constitue donc une avancée dans ce contexte.

Si l'objectif d'une prise en main rapide semble être atteint, il est trop tôt pour se prononcer quant à l'évolution des pratiques. En effet, l'analyse des formations qui ont eu lieu sur la plateforme montre que le questionnaire de recueil des besoins n'est utilisé que pour 25% des formations ce qui montre que les formateurs n'ont pas encore intégré la nécessité de cette pratique. De même, si tous les formateurs déposent leurs supports à destination des stagiaires, les supports proposés en amont de la formation restent minoritaires et ont souvent été proposés sur invitation du consultant de l'Amue. Néanmoins, les différentes étiquettes proposées dans les sections « *Ressources* » (cf. Figure 1) interrogent les formateurs qui demandent quasi-systématiquement si chaque rubrique doit comporter ou non un document.

Les résultats montrent par ailleurs que les trois niveaux d'adaptation mis en place (allègement de la présentation, limitation du nombre d'outils proposés et mise en place de gabarits) ont facilité l'appropriation de Campus Amue pour des formateurs occasionnels. Lors d'échange avec les ces mêmes acteurs, les consultants de l'Amue ont indiqué qu'il serait nécessaire dans renforcer les possibilités de collaboration au sein de la plateforme. En effet, il est fréquent que plusieurs formateurs interviennent sur une même session et ils sont en demande d'outils collaboratifs au sein de la plateforme. Ce dernier point souligne également que Campus Amue est vu comme un outil qui a amélioré les pratiques eu égard aux outils préalablement proposés ce qui valide la réingénierie du dispositif d'apprentissage même si la modalité *blended-learning* généralisée reste à développer en accompagnant les formateurs.

---

## 5. CONCLUSION : BILAN ET PERSPECTIVE - [CTRL T 1]

---

Le déploiement d'une nouvelle plateforme couplée à l'évolution des pratiques peut apparaître de prime abord comme un projet ambitieux d'autant plus que la prise en main technique de l'outil constitue le plus souvent un préalable (Bourdaloie, 2010).

Pourtant, le déploiement de Campus Amue a montré que la prise en main technique peut-être grandement facilitée par des adaptations. Les 3 niveaux d'adaptation, issus des conclusions de la mission de préfiguration de l'activité formation de l'Amue, interrogent de manière plus globale le processus de réingénierie d'un dispositif de formation. En effet, la plateforme Campus Amue, basée sur Moodle, a permis un réel progrès en englobant des outils auparavant disparates tout en prenant acte d'un contexte de *blended-learning*.

Si la majorité des formateurs s'est rapidement emparé de la plateforme, ceci s'explique notamment en raison de la réingénierie du dispositif de formation global dans lequel les adaptations du LMS s'inscrivent. Mais, la réingénierie d'un dispositif ne saurait se substituer à un accompagnement des usagers de la plateforme qui constitue le deuxième axe pour rendre une pédagogie avec un LMS plus efficace (Lamago, 2017). Cette évolution réclame davantage de temps et nécessite un accompagnement qui figure d'ores-et-déjà dans la nouvelle stratégie de formation de l'Amue. Celle-ci vise à proposer aux formateurs de suivre une formation initiale tout en réorientant les missions du pôle formations autour de l'assistance et du conseil pédagogique.

## 6. REFERENCES

---

Bourdaloie, H. (2012). « L'appropriation des dispositifs d'écriture numérique : translittératie et capitaux culturel et social », *Études de communication* [En ligne], 38 | 2012. Disponible en ligne : <http://edc.revues.org/3378> ; DOI : 10.4000/edc.3378

Brotcorne, P., Damhui, L., Laurent, V., Valenduc, G. et Vendramin, P. (2010). *Diversité et vulnérabilité dans les usages des TIC – La fracture numérique au second degré*, Academia Press.

Brunel, S., Girard, P. et Lamago, M. (2015), « Des plateformes pour enseigner à distance : vers une modélisation générale de leurs fonctions ». In *AIP Primeca 2015*. La Plagne, France, 2015. Disponible en ligne : <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01128532>.

Cefai, D. (2010). *L'engagement ethnographique. En temps et lieux*. Paris: Ecole des hautes études en sciences sociales.

Choquet, C. (2007). *Ingénierie et réingénierie des EIAH - L'approche REDiM. Interface homme-machine*. Université du Maine. Disponible en ligne : <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00276225>

Compiègne, I. (2007). *La société numérique en question(s)*. Paris : Ellipses.

Corne, C. (2014, March). *Utilisation des plateformes LMS - les enjeux. PPT*. Retrieved from <https://prezi.com/k6edasjo1qtv/utilisation-des-plateforme-lms-les-enjeux/>

Lamago, M-F. (2017). *Réingénierie des fonctions des plateformes LMS par l'analyse et la modélisation des activités d'apprentissage : application à des contextes éducatifs avec fracture numérique*. Thèses de doctorat, Université de Bordeaux, 2017. Disponible en ligne : <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-01591038>.

Nissen, E. (2014). *Les spécificités des formations hybrides en langues, Apprentissage des langues et systèmes d'information et de communication* (Alsic), vol. 17. Disponible en ligne : <http://alsic.revues.org/2773>. DOI : 10.4000/alsic.2773

Prat, M. (2012). *Réussir votre projet e-learning: pédagogie, méthodes et outils de conception, déploiement, évaluation*. Herblain : ENI éd.

---