Environnement et outils numériques pour la préparation de cours d'Histoire Conception basée sur des entretiens en Histoire

Dominique Deuff

▶ **To cite this version:**

Dominique Deuff. Environnement et outils numériques pour la préparation de cours d'Histoire Conception basée sur des entretiens en Histoire. 2005. hal-00005725

HAL Id: hal-00005725

https://telearn.hal.science/hal-00005725

Preprint submitted on 29 Jun 2005

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.

Environnement et outils numériques pour la préparation de cours d'Histoire

Conception basée sur des entretiens en Histoire

Dominique Deuff*

** National Institute of Informatics*
Hitostubashi 2-1-2
Chiyoda-ku
Tokyo 101-8430
Japon
deuff@nii.ac.jp

RÉSUMÉ. *Des études récentes montrent que malgré le nombre de plus en plus nombreux d'ordinateurs dans les écoles, un bon usage de ces outils n'est pas garanti. Pour remédier à cela, nous pensons nécessaire de proposer aux enseignants des outils spécialisés adaptés à leurs besoins. Une fois que les enseignants en auront pris possession et se les auront appropriés, ils les utiliseront en classes. Ce papier présente un projet qui vise la phase didactique du travail de l'enseignant en Histoire par la réalisation d'un environnement informatique pour la préparation de cours. Pour déterminer les besoins et les principales actions de l'enseignant dans cette phase, nous avons réalisé des entretiens auprès d'enseignants du secondaire. Nous avons ainsi pu obtenir des renseignements concernant la façon dont les enseignants préparent une leçon et rédigent la fiche de notes correspondante, et leurs demandes face aux technologies multimédias. À partir de ces résultats, nous avons conçu un environnement basé sur trois outils spécifiques : un outil pour la création de fiches de références (documents réutilisables), un outil pour la création de fiches de notes (documents propres à chaque enseignant) et un outil pour la production de matériel éducatif pour un usage en classe. Ce papier conclut sur les travaux en cours au moyen à mettre en œuvre pour que chaque enseignant puisse traduire l'aspect identitaire de ces documents (fiches de notes, fiches de références et matériel éducatif) dans un but de personnalisation.*

MOTS-CLÉS : *environnement numérique, préparation de cours, enseignants en Histoire.*

1. Introduction

En 2004, une étude proposée par [EURYDICE 04] montrait qu'en moyenne, en 2000, les établissements des pays européens proposaient un ordinateur pour moins de 20 élèves de 15 ans. En 2005, il est juste de penser que cette moyenne s'est réduite. L'étude notait aussi que « la présence d'ordinateurs au sein de l'école ne garantit pas leur usage ». Ceci est appuyé par un rapport récent de l'OCDE sur les TIC (Technologie de l'information et des communications) : « maintenant que la population en général a largement accès aux TIC, le fossé numérique se situe sur le plan de l'utilisation » [OCDE 04]. L'enseignant a un rôle important à jouer dans l'amélioration de l'usage de l'ordinateur en tant qu'outil pédagogique dans les classes [CRIE 01]. Mais nous pensons que cette action doit se faire en deux temps et progressivement : premier temps, l'enseignant s'approprie des outils informatiques spécialisés, et second temps, il les utilise en classe avec les élèves.

Toute nouvelle acquisition de connaissances ne peut se faire que s'il est possible à l'apprenant de raccrocher le nouveau concept à ses connaissances préalablement structurées en mémoire. Dans notre contexte, les enseignants sont les apprenants et nous considérons important qu'ils puissent utiliser un environnement informatique en se basant sur leur façon actuelle de travailler.

Notre projet consiste à proposer un environnement pour l'enseignant du secondaire en Histoire dans sa phase didactique de travail sans modifier sa façon d'enseigner en classe. Nous voulons rester proche du travail actuel de l'enseignant, en lui conservant sa liberté d'action dans les tâches proprement didactiques. Pour cela, nous avons réalisé des entretiens dans le but de connaître la façon dont les enseignants préparent leur cours. La section suivante présente une synthèse de ces entretiens dont les résultats ont permis la conception d'un environnement composé de trois outils (section 3). Avant de conclure, nous proposons de mettre en place des méta-modèles pour permettre à l'enseignant de donner un caractère personnel aux différents matériaux numériques qu'il utilise.

2. Synthèse de l'analyse des entretiens d'enseignants en histoire

Cette partie présente la synthèse des entretiens individuels réalisés auprès de quatre enseignants du lycée rattaché au département éducation de l'université de Tokyo (trois enseignants en histoire et un enseignant en informatique) [DEUFF & YAMAMOTO 05]. Les entretiens ont été réalisés à l'aide d'une interprète franco-japonaise et ont duré plus d'une heure et demie. Les entretiens comportaient trois parties : une description des cours sur les routes de la soie, une description de leur façon de créer des cours, et leur avis sur les outils multimédias. Les caractéristiques présentées, dans ce papier, concernent essentiellement la préparation des cours.

Le premier point à retenir concerne la **variété de médias** utilisée par les enseignants en classe : texte, image, vidéo et objet. Le texte est utilisé pour présenter le plan, des point essentiels et les références. Les images sont de type varié : photos, mangas (BD japonaise), brochures de cinéma, photos personnelles.

Le deuxième point concerne la **préparation des cours**. Nous avons modélisé par la Figure 1 les trois actions principales de l'enseignant pour la création d'une *fiche de notes*. Cette représentation conserve à l'enseignant son rôle de choix des éléments à présenter en cours.

- La première action vise à déterminer l'orientation du cours en s'inspirant en autre de l'actualité. À ce niveau, il est pertinent de proposer à l'enseignant les titres récents des journaux relatifs à l'actualité mondiale. De plus, l'accès aux fiches de notes d'autres enseignants peut aussi lui apporter une aide dans cette tâche.

- La deuxième action concerne la sélection de documents en fonction de l'orientation et du sujet du cours. L'enseignant, à ce niveau, doit avoir accès aux ressources (qu'elles lui soient personnelles ou provenant de bases de données partagées) et à un moyen de recherche de ces ressources.

- La dernière action concerne la création de la fiche de notes à partir de l'orientation choisie et des ressources sélectionnées. Cette fiche de notes est personnelle à l'enseignant qui en a déterminé lui-même le format. Dans cette fiche de notes, l'enseignant écrit le plan du cours à partir de l'objectif, les événements et personnages historiques essentiels dont il veut discuter en classe, y introduit les documents sélectionnés, les cartes géographiques, les résumés et références d'ouvrages, de musée, etc.

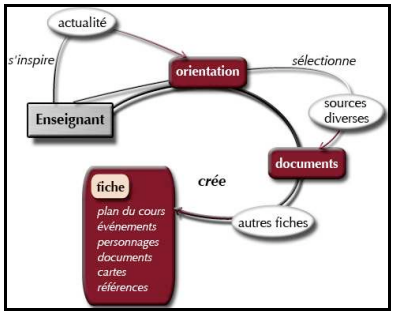

Figure 1. *Les actions principales de l'enseignant pour la création d'une fiche de notes*

Les éléments de la *fiche de notes* apparaissent en classe via différents médias. Le plan du cours, les événements et personnages historiques importants sont écrits au tableau. Au tableau sont aussi projetées ou affichées : les images agrandies, les vidéos et les cartes géographiques. Aux élèves sont fournis : documents sur papier, références, et parfois fond de cartes et plan du cours. L'environnement doit permettre à partir des *fiches de notes* de construire ces différents éléments.

Ceci conclut la synthèse des entretiens dont l'analyse qui en a résulté a servi à conceptualiser un environnement que nous présentons dans la section qui suit.

3. Description de l'environnement et des outils

Comme décrit dans la section 2, lors d'une préparation de cours, l'enseignant écrit une *fiche de notes* pour tracer et résumer les grandes lignes de la leçon. Notre projet vise à proposer à l'enseignant d'accomplir le même travail, mais dans un environnement numérique. Cet environnement comporte trois outils (Figure 2). Chaque outil a un objectif précis et est employé à des moments différents du travail de préparation de cours :

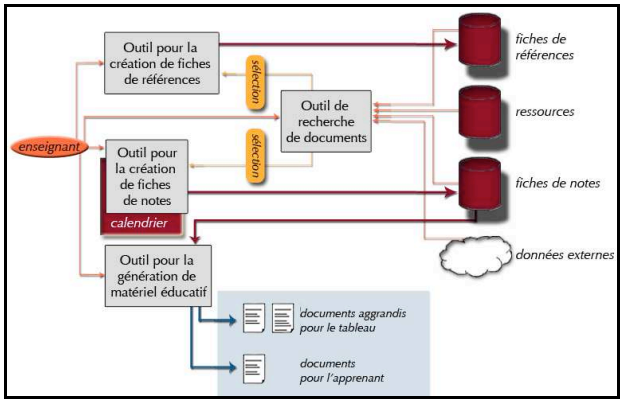

Figure 2. *L'environnement de préparation de cours comporte trois outils principaux*

- **Un outil pour créer des fiches de références :** Si les *fiches de notes* sont personnelles à l'enseignant, nous pouvons remarquer que les références à des ouvrages ou des musées, documentaires, etc. sont des éléments d'information échangeables entre enseignants. Il nous semble pertinent de proposer de créer, ce que nous nommons, pour ces travaux, des *fiches de références* qui fournissent des informations et résumés de tous documents génériques pertinents sur lesquels les enseignants se basent pour travailler (ouvrages, visite de musées, documentaires télévisés, vidéos, films, etc.). Elles peuvent être créées à tout moment de l'année sans contraintes liées à un cours spécifique puisqu'elles en sont indépendantes. L'environnement permettra ainsi à tout enseignant de créer/modifier, archiver, retrouver et visualiser une *fiche de références* mais aussi celles d'autres enseignants, dans un but de réutilisation de documents.

- **Un outil pour créer des fiches de notes** : L'enseignant n'écrit pas tout son cours, mais possède une *fiche de notes* qui lui est personnelle pour chaque leçon, contenant le plan du cours, les informations historiques principales, les références et documents dont il dispose et veut présenter en classe. Cette *fiche de notes* est ainsi par définition multimédia. L'écriture d'une *fiche de notes* est liée à un cours précisément défini et le précède. Comme modélisée par la Figure 1, l'écriture d'une *fiche de note* est composée de trois actions principales : détermination de l'orientation du cours, sélection des documents et écriture de la *fiche de notes*. Ces trois phases de la création d'une *fiche de notes* sont le cœur de cet outil. Pour la sélection et la réutilisation des ressources, l'enseignant a accès à une variété de bases

de données dont, entre autre, les *fiches de références* et les *fiches de notes* d'autres enseignants.

- **Un outil pour générer du matériel éducatif pour la classe :** Nous rappelons que nous n'intervenons pas au niveau des classes mais bien dans la phase didactique du travail de l'enseignant. Ceci implique, que l'environnement de travail de l'enseignant doit lui permettre de disposer de posters pour le tableau et des documents-papiers pour les apprenants pour les utiliser en classe comme à son l'habitude. Ainsi, cet outil, à partir de la *fiche de notes*, vise la génération automatique de matériels éducatifs pour une utilisation en classe. Par la suite cet outil introduira des modules permettant la création de matériels éducatifs numériques.

Les *fiches de notes* sont personnelles à l'enseignant qui en a défini la forme et le contenu. Pour permettre la notion d'identité dans le format des *fiches de notes*, nous aimerions que chaque enseignant dispose d'un modèle de visualisation des données dont il aurait lui-même décrit les caractéristiques via une interface appropriée. L'utilisation de XML et la séparation entre les données et leur représentation permet d'envisager positivement que chaque enseignant puisse voir un même ensemble de données sous une forme différente. Mais ces modèles étant décrit par les enseignants, il n'est pas possible de les produire préalablement. Il est donc nécessaire de disposer d'un modèle de description de ces modèles : un méta-modèle.

La Figure 3 représente le passage d'une *fiche de notes* décrite dans le modèle visuel par défaut, vers la même *fiche de notes* représentée dans le modèle visuel personnel de l'enseignant. Ce modèle a été défini et généré par l'enseignant grâce à la manipulation graphique des éléments constitutifs du méta-modèle visuel. De cette façon, l'enseignant informe l'environnement de la façon dont il veut visualiser ses *fiches de notes*. Dans ce procédé, les données de la *fiche de notes* décrites dans le fichier XML restent inchangées et n'interviennent pas dans le processus. La description de ce procédé est valable pour les *fiches de références*, mais aussi pour la génération du matériel éducatif qui lui aussi est propre à chaque enseignant.

4. Conclusion

Ce papier a décrit les résultats principaux d'une analyse d'entretiens réalisée auprès de trois enseignants en Histoire. Nous voulions, à travers ces entretiens, obtenir une description de leur façon de créer des cours. Les résultats obtenus ont permis de dessiner un modèle du travail des enseignants en phase didactique et de déterminer les types de documents utilisés par l'enseignant en classe. Sur la base de ces modélisations, nous avons conçu un environnement qui contient trois outils principaux. En se fondant sur ce travail, nous souhaitons mettre en place des méta-modèles de format de fiches afin de permettre à chaque enseignant de décrire ses formats personnels de *fiches de notes, fiches de références* et de matériels éducatifs. Nous envisageons également de décrire les méta-données pour les *fiches de notes* et *fiches de références* en se basant sur les recommandations du Dublin Core et LOM.

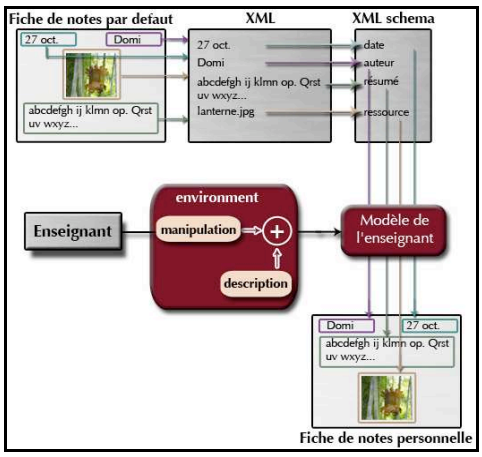

Figure 3. *L'enseignant, via une manipulation graphique, instancie son modèle de fiches en se basant sur une description des modèles (méta-modèle)*

Remerciements

Je tiens à remercier la JSPS (Japan Society for the Promotion of Science) qui, par le financement d'un post-doctorat long terme, a permis la réalisation de ce travail. Je remercie également les enseignants du Lycée de Tokyo, 東京大学教育学部附属中等教育学校, pour avoir aimablement accepté de répondre à mes questions et ont de ce fait grandement contribué à ce travail.

5. Bibliographie

[CRIE 01] Centre pour la Recherche et l'Innovation dans l'Enseignement, Les nouvelles technologies à l'école : apprendre à changer, *OCDE*, p. 126, Paris, 2001.

[DEUFF & YAMAMOTO 05] Deuff D., Yamamoto T., Lesson Preparation Environment Setup based on Interviews with Teachers of History, *Proceedings of SITE 2005*, p. 3805-3812, 2005.

[EURYDICE 04] Eurydice, Chiffres clés des technologies de l'information et de la communication à l'école en Europe. *Eurydice*, p. 84, 2004.

[OCDE 04] Organisation de coopération et développement économiques, Perspectives des technologies de l'information de l'OCDE, *OCDE*, Paris, 2004.