

Le scénario pédagogique : outil d'expression des compétences TOP¹ des enseignants

Brigitte Denis (b.denis@ulg.ac.be)
Service de Technologie de l'Éducation- CRIFA Université de Liège
5 boulevard du Rectorat (bât. B32) B-4000 LIÈGE (BELGIQUE)

Étienne Vandeput (etienne.vandeput@fundp.ac.be)
CeFIS-DET - Facultés Universitaires Notre-Dame-de-la-Paix
61 rue de Bruxelles B-5000 NAMUR (BELGIQUE)

MOTS-CLÉS : compétences, TICE, scénario pédagogique, formation initiale et continuée

Résumé

La réalisation de scénarios pédagogiques à l'aide d'un canevas de conception est un révélateur de compétences technologiques, organisationnelles et pédagogiques tant chez des enseignants en formation initiale que continuée. L'utilisation d'un tel canevas amène les enseignants à formaliser les activités d'apprentissage, sous-tend une approche réflexive et garantit une concordance entre les objectifs visés, les activités envisagées, la qualité des ressources technologiques et l'évaluation ainsi que la prise en compte du contexte organisationnel.

INTRODUCTION

La mise en œuvre de pratiques pédagogiques recourant aux TIC incite les enseignants à revoir leur rôle et leurs méthodes et, dans le cadre de nos formations, a l'ambition de rendre l'apprenant plus acteur de ses apprentissages. Mais elle ne va pas de soi. Des difficultés à gérer, d'un genre nouveau, nous font parler en faveur d'une formation des enseignants à son propos. La formation proposée ici traite essentiellement de l'appropriation et l'utilisation d'un canevas de scénario pédagogique incluant l'usage des TIC. Cet outil a trouvé son aboutissement à travers son expérimentation dans des contextes aussi variés que la formation continuée d'enseignants, celle de futurs enseignants et de formateurs d'enseignants. Le canevas de scénario pédagogique mis au point permet de prendre en compte divers facteurs d'ordre technologique, organisationnel et pédagogique (TOP) afin d'anticiper les problèmes qu'ils peuvent générer. Nous évoquons dans cette proposition plusieurs composantes de ce canevas en les reliant à des résultats de recherche ou à des modèles théoriques.

CONTEXTES

Le canevas, initialement conçu dans le cadre d'une recherche-action-formation (Hubert et al. 2001), a été éprouvé et adapté dans trois contextes de formation initiale et dans un contexte de formation continuée. La formation initiale concerne des étudiants universitaires toutes disciplines confondues, futurs enseignants, des Facultés Universitaires Notre-Dame de la Paix de Namur (FUNDP) (3 groupes d'une douzaine d'étudiants), de l'Université de Liège (ULg) (5 groupes d'une quinzaine d'étudiants en sciences de l'éducation) et de l'École Normale Supérieure (ENS) de Tunis (3 cohortes d'une soixantaine d'étudiants). Chacun des cours proposés se focalise sur l'intégration des TICE dans les pratiques d'enseignement.

La formation continuée s'inscrit dans le cadre du projet Form@HETICE (Charlier et al., 2002). Elle s'adresse à des enseignants du supérieur de 23 Hautes Écoles, personnes-ressources en TICE, ayant en charge la formation et l'accompagnement de leurs collègues lors de l'introduction des TIC dans leurs pratiques pédagogiques. Tous ces enseignants, formateurs comme formés, enseignent eux-mêmes à des étudiants, futurs enseignants, l'utilisation des TICE de manière critique et réfléchie.

SCÉNARISER POURQUOI ?

¹ TOP : Technologiques, Organisationnelles et Pédagogiques

Les compétences requises à la mise en œuvre d'une activité d'apprentissage se déclinent, selon nous, à trois niveaux : une maîtrise acceptable des technologies, une perception correcte des contraintes et éléments facilitateurs au niveau de l'organisation, des compétences d'ordre pédagogique. Parmi les composantes du canevas proposé (description de l'activité, prérequis, compétences visées, ressources techniques, ressources didactiques, ressources électroniques, analyse des interfaces, déroulement, évaluation), nous en relevons ici les constituants principaux et allons montrer en quoi l'élaboration d'un scénario d'usage pédagogique des TIC peut contribuer à développer conjointement ces trois types de compétences.

Des compétences technologiques

Dans le présent contexte, les enseignants, à quelques rares exceptions près, considèrent qu'ils maîtrisent suffisamment les technologies au point de ne pas avoir besoin de formation à leur propos. La plupart ont tendance à croire qu'ils maîtrisent suffisamment les outils logiciels et les environnements, mais font souvent preuve d'une méconnaissance de ce que ceux-ci leur permettent de faire réellement. Une activité d'apprentissage est souvent l'occasion de les maîtriser davantage. Deux questions se posent à ce niveau : que considère-t-on comme compétences nécessaires requises pour mener l'activité et comment formuler ces compétences ? Peu de travaux offrent réellement des réponses à ces questions. On ne peut pas dire que les tentatives nationales (B2i, passeport TIC...) et internationales (ECDL) pour y parvenir sont accompagnées d'un franc succès (Vandeput, 2004). Il est cependant indispensable de formaliser correctement cette maîtrise supposée des outils afin d'en dégager des objectifs opérationnels précis.

Ainsi, on reconnaîtra qu'il n'est pas très précis, et sans doute un peu exagéré de parler de « savoir naviguer sur le Web » dès lors que l'activité demande ou a pour objectif de rendre l'apprenant capable de « se connecter à un site Internet dont on lui fournit l'URL correcte et d'y détecter dans les pages tous les éléments qui sont l'objet d'un lien ». Pour un exemple de travail consacré à la description de la maîtrise d'un logiciel, on se référera aux travaux réalisés dans le cadre du projet Didatab (<http://www.stef.ens-cachan.fr/rech/axes.htm>) (Vandeput et Colinet, 2005).

Il est donc utile que la description d'un scénario pédagogique prenne en compte la description de ces compétences, tant au niveau des objectifs à atteindre que de l'activité et de l'évaluation des acquis.

Un autre élément important des technologies réside dans la qualité des interfaces proposées aux apprenants. Au-delà de l'utilisabilité de ces interfaces dont la faiblesse peut conduire à davantage d'activité consacrée à les maîtriser plutôt qu'une réelle activité d'apprentissage, se pose le problème de leur acceptabilité (Tricot et al., 2003). Apprendre aux enseignants à évaluer ces interfaces par le biais de critères ergonomiques (Bastien et Scapin, 1993 ; Vanderdonck, 1994 ; Shneidermann, 1998 ; Nogier, 2005) n'est pas une entreprise hors contexte. Elle leur permet d'être critiques par rapport au choix des unes et des autres et de déjouer leurs pièges sous forme de consignes à fournir aux apprenants. On constate que les utilisateurs peu habitués à cette démarche ont beaucoup de difficultés à identifier les problèmes potentiels en dehors d'impressions générales. Une formation sur ce thème leur fournit des outils pour compléter les parties du canevas qui y font référence.

Des compétences organisationnelles

Il n'y a pas d'usage des TIC sans matériel, sans infrastructures et sans les personnes qui en soutiennent la création, celles qui les maintiennent, qui en gèrent l'utilisation (Gérard et al., 2003). L'importance du soutien institutionnel a été maintes fois signalée (Duchâteau et Vandeput, 1998).

Un enseignant qui souhaite intégrer les TIC dans sa pratique se doit de comprendre, de décoder correctement le contexte dans lequel il évolue. Pourra-t-il disposer de tel local ? Pendant combien de temps ? Une personne-ressource sera-t-elle disponible au moment de l'activité ? Le matériel est-il en bon état de fonctionnement ? Le site Web est-il encore accessible ? Son contenu a-t-il évolué ? Tel dossier du serveur est-il accessible aux étudiants ? Ce sont autant de questions que le concepteur d'un scénario d'activité doit se poser avant le déroulement de celle-ci, afin d'anticiper les problèmes.

Le canevas de scénario pédagogique proposé met l'accent sur la description des ressources tant matérielles que logicielles nécessaires afin de mettre en avant les problèmes potentiels que l'usage de ces ressources peuvent poser. La programmation des activités tiendra compte également des différentes contraintes dépendant du contexte.

Des compétences pédagogiques

Instrumenter sa pratique pédagogique en utilisant des modèles théoriques pour concevoir une activité d'apprentissage permet de la rendre plus cohérente. Ainsi, par exemple, tenir compte de la nécessaire triple concordance entre compétences, activités et évaluation invite le concepteur/formateur à expliciter les compétences visées chez les apprenants ainsi que les activités prévues pour les développer, sans oublier de vérifier si elles le sont effectivement.

Dans notre canevas de scénario pédagogique, les compétences visées chez les apprenants sont réparties en trois catégories : (1) des compétences spécifiques, liées à la discipline concernée, (2) des compétences technologiques, liées à l'emploi des TIC et (3) des compétences transversales, qui concernent des processus ou démarches supposées transférables dans d'autres contextes. Cette catégorisation a pour but de faire prendre conscience de la diversité des objectifs à atteindre, qu'il importe de les varier ainsi que de les préciser.

Les difficultés rencontrées à ce niveau relèvent principalement de la formulation de ces compétences : on observe parfois une confusion entre les comportements de formateurs et des formés ; leur définition est souvent très imprécise ; les compétences à acquérir et les prérequis à l'activité sont parfois confondus. Il ne suffit pas d'informer les concepteurs de scénarios à propos de cette catégorisation. Une relecture critique et commentée des productions permet, à partir de cette application concrète, de l'utiliser de manière correcte.

Par ailleurs, les activités sont décrites en faisant référence au modèle des six paradigmes d'apprentissage/enseignement (Leclercq et Denis, 1998). Ceci offre l'occasion de voir dans quelle mesure l'approche méthodologique envisagée est plus ou moins variée et correspond bien aux types de compétences travaillées. La description du déroulement des activités d'apprentissage/enseignement permet de planifier et de « visualiser » les étapes et les interactions entre apprenants et formateur. En regard de ces activités, on note également quelle est la compétence travaillée, ce qui permet de contrôler une concordance entre compétences annoncées et activité proposée.

Enfin, des activités d'évaluation sont prévues. Elles ont pour but de vérifier les acquis des apprenants, que ce soit en termes de contenus ou de démarches. Dans le canevas, elles doivent être mises en relation avec les objectifs annoncés.

Cette démarche de formalisation des aspects pédagogiques du scénario s'avère très formative pour les futurs enseignants dans la mesure où elle intègre des concepts pédagogiques fondamentaux. Par contre, les enseignants chevronnés n'y trouvent parfois comme intérêt qu'une autre façon de rédiger une préparation de leçon dont la seule originalité serait de devoir considérer les compétences technologiques à développer et évaluer chez les formés... et qu'ils devraient aussi maîtriser.

LES ÉCUEILS ET LES SOLUTIONS ENVISAGEABLES

Le nombre d'éléments auxquels il est intéressant de réfléchir lors de l'élaboration d'un scénario d'usage des TIC est relativement important, compte tenu d'un travail de développement de compétences dans une triple direction. Il en résulte une grande quantité d'informations à fournir et le remplissage d'un canevas tel celui que nous proposons peut s'avérer fastidieux. Quelques commentaires peuvent faire suite à ces remarques.

Le développement d'une application Web, par exemple, peut aider utilement la conception du scénario. D'une part, un certain nombre d'informations peuvent être fournies par l'interface de cette application. On pense à des listes officielles ou officieuses de compétences, à des listes de ressources matérielles... Une telle application peut aussi effectuer un certain nombre de vérifications comme la concordance entre les objectifs, les activités et l'évaluation, la cohérence entre les prérequis et les objectifs.

Réfléchir à un scénario n'implique pas nécessairement de remplir toutes les rubriques d'un canevas. Dans certains cas, on peut par exemple se focaliser sur les ressources, dans d'autres, s'attacher à réaliser

des épreuves d'évaluation en concordance avec les objectifs. Enfin, le canevas de scénario pédagogique est à considérer lui-même comme un outil d'apprentissage permettant à son utilisateur de ne pas oublier de réfléchir à des points cruciaux et indispensables au bon déroulement de l'activité. Il n'est donc pas un outil de production, mais un outil pour apprendre.

CONCLUSION

Le canevas de scénarisation que nous présentons n'est intéressant que parce qu'il permet la formalisation d'une démarche soucieuse de cohérence et garante du bon déroulement de l'activité. En formation, il permet à ceux qui le pratiquent de travailler leurs compétences TOP. Les enseignants qui l'ont pratiqué avouent entrer dans un questionnement qui ne leur est pas familier, mais qui les oblige à réfléchir à la qualité de leur enseignement. En situation réelle d'enseignement, il s'avère utile pour décrire des activités complexes et qui nécessitent des ressources critiques : projecteur, sites Web...

Bibliographie

Bastien, J.M.C., & Scapin, D. (1993). *Ergonomic Criteria for the Evaluation of Human-Computer interfaces*. Rocquencourt : Institut National de recherche en informatique et en automatique.

Charlier B. & Denis, B. (2002). Form@HETICE : un dispositif de formation continuée des formateurs d'enseignants à un usage critique des Technologies de l'Information et de la Communication, *Actes du Deuxième Congrès des Chercheurs en Éducation*, 203-205. Bruxelles : Ministère de l'Éducation de la Communauté française de Belgique.

Duchâteau, C., Vandeput, E. (1998). *Intégration des TIC au sein des écoles secondaires : le rôle des personnes-ressources*. Namur : FUNDP, Département Éducation et Technologie.

Gérard, J., Fontaine F. et Agie de Selsaten, S. (Sous la direction de B. Denis et C. Duchâteau) (2003). *EvalHETICE : Analyse et EVALuation d'un curriculum de formation continuée des formateurs d'enseignants dans les Hautes Écoles à un usage critique des Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Éducation*. CRIFA-Ulg et CIP-FUNDP. Rapport final. Octobre 2003.

Hubert, S., Petit, C., Demily, F., Detroz, F., & Denis, B. (2001). De l'utilisation pédagogique d'Internet dans l'enseignement secondaire. *Le point sur la recherche en éducation*, Ministère de la Communauté française, juin 2001, 17-40.

Leclercq, D., Denis, B. (1998). Objectifs et paradigmes d'enseignement / apprentissage. In D. Leclercq (Eds), *Pour une pédagogie universitaire de qualité* (pp. 81-106). Liège : Mardaga.

Shneiderman, B. (1998). *Designing the User Interface*. New York : ACM Press.

Tricot, A., Plécat-Soutjjs, F., Camps, J.-F., Amiel, A., Lutz, G., & Morcillo, A. (2003). Utilité, utilisabilité, acceptabilité : interpréter les relations entre trois dimensions de l'évaluation des EIAH. In C. Desmoulin, P. Marquet & D. Bouhineau (Eds). *Environnements informatiques pour l'apprentissage humain*, (pp. 391-402).

Vandeput, E. (2004). Évaluation des compétences en TIC. In G.L. Baron et al., *Traitements de texte et production de documents, questions didactiques* (pp. 185-208). Paris : INRP-GEDIAPS.

Vandeput, E. et Colinet, M. (2005). Utiliser le tableur en toute autonomie. À paraître dans les Actes en ligne des *Deuxièmes journées francophones de didactique des progiciels*. Neuchâtel. 28-30 septembre 2005.

Vanderdonckt, J. (1994). *Guide ergonomique des interfaces homme-machine*. Namur : Presses Universitaires de Namur.