

Discussion:Modèle

J'ai ajouté des informations et des exemples pour mieux expliquer les différents modèles. Cependant, il faudrait faire valider le 3ième modèle (lié au processus de production des connaissances (inquiry-related)), car la je ne suis pas tout à fait certaine de la traduction que j'ai faite du texte. --Et419556 (discussion) 19 janvier 2017

J'ai ajouté un tableau comparatif que j'avais inclus dans mon deuxième travail noté de TED6210, tel que suggéré par le chargé d'encadrement. Il permet de voir les convergences entre les différentes classifications proposées par les chercheurs. --Et428708 (discussion) 21 avril 2015 à 13:53 (EDT)

Dans la portion de phrase suivante « tout comme les modèles les centrés sur l'utilité décrétée des connaissances (par exemple, l'éducation relative à la santé), y compris l'anticipation de l'utilité des connaissances dans la « vraie vie », il semble que dans « les centrés », le « les » est de trop. Je ne sais pas si c'est l'endroit pour rapporter ce genre d'erreur, car je n'arrive plus à retrouver la partie du wiki qui parle des coquilles et autres fautes du genre. Merci de m'informer à ce sujet. Christine Blais 7 novembre 2014 à 09:00 (EDT)

Aussi, j'ai une interrogation au sujet des théories de type COL (*Condition of Learning*). Je crois que cela est un synonyme des modèles centrés sur l'apprentissage, puisque ces deux modèles semblent prendre en considération les types et niveaux d'apprentissage ou semblent adapter l'enseignement à la nature unique du contenu ce qui permet d'assurer la cohérence entre les conditions internes d'apprentissage (c.-à-d., qu'est-ce qui se passe dans la tête de l'apprenant) et les conditions externes d'apprentissage (c.-à-d., comment l'enseignement est délivré). Ainsi, l'apprentissage est amélioré et plus efficace (Richey et al., 2001, p. 104). Ai-je raison de faire ce lien? Christine Blais 7 novembre 2014 à 09:15 (EDT)

Commentaire sur la version courante de l'article : 20 février 2017

Avant tout, j'aimerais bien vous remercier d'avoir élaboré le contenu de cet article. Je l'ai consulté pour la première fois en juin 2016 et j'ai trouvé son contenu non assez clair. Après avoir lu sa nouvelle version, je le trouve bien amélioré. Bien qu'il reste, à mon avis, encore quelques aspects à préciser.

Ces aspects concernent le PROBLÈME DE DÉFFINITION. Dans la version actuelle de l'article, la définition du terme clef est trop large. Elle correspond plutôt à la définition du microdesign = séquençage du contenu d'une formation (consultez l'article 'stratégie pédagogique' et 'macrostratégie'). Cette définition ne permet malheureusement pas de distinguer le modèle de la macrostratégie. Vous appuyez sur le rapport étroit entre le modèle et la macrostratégie. Et pourtant, on a besoin aussi de voir bien clairement la différence entre eux. Ceci est nécessaire non seulement pour pouvoir distinguer le modèle des autres types de stratégie. Mais aussi (et surtout) parce qu'on a besoin de distinguer ces deux stratégies lors que pratiquer la conception pédagogique.

Mon deuxième bloc d'observations concerne votre contribution. Vous présentez cinq 'grandes familles de modèles permettant de prendre des décisions sur le séquençage et le regroupement des éléments du contenu d'une formation » selon (Posner & Strike, 1976). C'est avec un grand intérêt que j'ai lu cet article. Et je pourrais noter le suivant.

1) Posner & Strike ne parlent pas des modèles et n'utilisent pas le terme MODÈLE. Et j'ai l'impression qu'ils n'ont pour objectif de proposer une classification des MODÈLES non plus. Ils parlent de 'ensemble de concepts' ('set of concepts', p.667) et des 'catégories' qu'ils proposent comme outils pour produire un séquençage. «The categories of sequencing principles presented here can be considered a set of concepts. As such, their ultimate value is in providing tools of thought. These concepts can presumably help guide the thought of the curriculum developer, evaluator, and researcher». (p. 684). 'Catégorie de séquençage' et la classification de familles de modèles, ce n'est

pas de choses pareilles. C'est pourquoi, à la fin de l'article, il parle du 'mariage' de plusieurs catégories comme une nécessité pratique pour produire un séquençage. Pensez-vous, qu'il soit mieux de rester fidèle à leurs définitions et à leur terminologie? Je vous suggérerais alors de noter que les auteurs n'utilisent pas de terme 'modèles' et de citer leur propres définitions de l'objectif de leur entreprise.

2) Ma deuxième question est ce le terme 'séquençage du contenu'? Est-ce qu'il s'agit du séquençage du contenu au niveau *modèle* ou/et au niveau de *macrostratégie*? En lisant l'article, j'ai eu une forte impression que ce que Posner & Strike veut dire par 'séquençage du contenu' ne correspond pas au 'modèle' dans le sens étroit qui est priorisé par WikiTEDia. La compréhension du terme *modèle* dans WikiTEDia s'appuie sur la triade *modèle-macrostratégie-microstratégie* que WikiTEDia adopte à titre d'encadrement conceptuel principale. Dans ce sens, le modèle est un type de stratégie pédagogiques. Je pense que les catégories de Posner & Strike s'appliquent au séquençage du contenu qui couvre non seulement le niveau du *modèle* mais aussi du *macrostratégie* et même du *microstratégie*. En fait. Autrement dit, leur classification des principes s'applique à l'ensemble d'outils qu'on utilise pour organiser le contenu d'une formation. De cette façon, leurs principes peuvent guider le choix et le déroulement des microstratégies.

Sur cela, je vous remercie encore de votre contribution qui incite la réflexion et je vous souhaite aussi une bonne continuation.

N'hésitez pas à me contacter. Maria Bondarenko

Proposition à contribution: ajout d'un texte sur la variété d'acceptions du terme modèle dans le domaine d'ingénierie pédagogique

La question sur la définition du terme 'modèle' dans le domaine de l'ingénierie pédagogique se complique par le fait qu'il n'en existe pas une acception unique. Le terme s'utilise dans plusieurs sens et dans le cadre de plusieurs approches. Au cours de mes études dans le cadre du cours TED6210 et TED6312, j'ai rédigé un petit texte dont le premier but était de démêler la confusion terminologique qui m'a beaucoup freiné dans ma progression et qui n'a pas été réglé à travers la lecture de la littérature suggérée. Le deuxième but de ce travail était de contribuer à la WikiTENDia. Je vous fais parvenir alors ce texte que j'aimerais ajouter dans l'article.

Maria Bondarenko

Le terme *modèle* présente en soit un concept ambigu qui connaît une grande variété d'acceptions dans le monde scientifique (Sinaceur, 1999). Dans le domaine de l'ingénierie pédagogique, le terme *modèle*, qui n'est pas toujours doté d'une définition partagée par la communauté scientifique, s'utilise dans le cadre d'approches différentes et change son orientation conceptuelle en fonction du contexte. On peut distinguer au moins trois façons différentes d'employer ce terme.

- On utilise le terme *modèles* (*modèle du design pédagogique / Instructional Design Models*) lors qu'on parle du modèle ADDIE et du modèle SAM.

- On utilise le même terme pour parler d'un large spectre de stratégies pédagogiques, telles que le 4MAT, le 4C/ID, les neuf événements de Gagné, l'apprentissage par problème (Merriënboer, 2007, p. 72-81 ; Reigeluth, 1999 ; Reigeluth et Carr-Chellman, 2009), etc. - On parle également du *modèle* par opposition à la macrostratégie et à la microstratégie.

La variété d'approches et surtout le manque de définitions précises aggravé par la coexistence des différentes acceptions sous la même couverture (cf. l'emploi du terme modèle dans deux sens différents dans l'ouvrage Reiser & Dempsey, 2007, pp. 12-13, 72-81), provoquent des confusions et donnent lieu à des difficultés d'interprétation. Par exemple, Basque (2014, p. 8) trouve important de nous mettre en garde par rapport au fait que certains auteurs emploient le terme *Instructional Design Models*, traditionnellement réservé aux modèles de type ADDIE, pour nommer des « modèles de scénarios d'enseignement », alias macrostratégies.

Face à ce problème terminologique, les auteurs de (l'EduTech Wiki: Modèle d'ingénierie pédagogique) propose de distinguer les deux catégories d'acceptation du terme modèle dans l'ingénierie pédagogique.

La première catégorie englobe des modèles qu'on peut nommer, suite à Basque (2004, p. 8), **modèles procéduraux généraux**. Ils décrivent le processus d'élaboration des systèmes d'apprentissage de point de vue procédural et managérial. Dans cette acception, le modèle est une description ou une présentation schématisée d'un ensemble de procédures systémiques à suivre afin de concevoir un système (environnement) d'apprentissage. Il constitue « des guidelines systématiques qui organisent le processus de la conception pédagogique » (McGriff, 2001, tr. libre de l'anglais) qui « sert d'outils conceptuels, managériaux et communicatifs pour analyser, concevoir, implanter et évaluer un apprentissage guidé » (Gustafson & Branch, 2002, p. 16, tr. libre de l'anglais). C'est « une représentation systémique généralisée et schématisée des procédures à suivre et des rapports entre les procédures que la production d'une formation nécessite » (Reiser et Dempsey, 2007, p. 12, tr. libre de l'anglais). « Models for instructional design provide procedural frameworks for the systematic production of instruction. They incorporate fundamental elements of the instructional design process including analysis of the intended audience or determining goals and objectives » (Braxton et al., 1995, cité dans l'EduTech Wiki: Instructional design model). L'exemple du modèle du design pédagogique ainsi conçu sont les suivants :

- ADDIE Model
- Dick and Carey Model
- Hannafin and Peck Design Model
- Knirk and Gustafson Design Model
- Morrison, Ross and Kemp Design Model
- Gerlach and Ely Design Model
- The Nieveen CASCADE Model
- Rapid Prototyping Design Model
- Successive Approximation Model (SAM)

La deuxième catégorie peut être appelée, par analogie avec la première, **les modèles pédagogiques ou pédagogico-procéduraux**. On parle des modèles d'apprentissage (Learning Models) et des modèles d'enseignement (Instruction Models). Les modèles de ce type présentent « des lignes directrices pour la conception des activités d'apprentissage aux différents niveaux de l'organisation et avec différents degrés de rigueur. Ils décrivent ce qui devrait se passer durant l'apprentissage, par exemple, à quel type d'activités les apprenants et les enseignants devraient s'impliquer » (l'EduTech Wiki: Instructional Design Model, tr. libre de l'anglais). C'est une description ou une représentation schématisée des concepts fondamentaux et du rapport entre eux dans le cadre d'une théorie (ou d'un mouvement théorique) de l'apprentissage qui vise à expliquer le processus de l'acquisition des connaissances et propose des recommandations pour faciliter cette acquisition. Les modèles de ce type sont souvent appliqués à un type d'apprentissage précis et fondés sur une méthodologie (ou une théorie) d'apprentissage particulière. Dans cette deuxième acception, le terme modèle se rapproche de la « théorie d'apprentissage » d'une part et du « scénario d'apprentissage » ou de la « stratégie pédagogique », de l'autre part. Dans la littérature spécialisée, le terme modèle dans cette acception et le terme stratégie pédagogique (*Instructional strategy*) s'utilisent souvent comme synonymes (Eggen & Kauchak, 2001; Boud & Grahame, 2008; Merrill, 2002; Marzano, Pickering, Pollock, 2001). C'est dans ce sens qu'on attribue le titre 'modèle' aux stratégies, telles que le 4MAT et le 4C/ID, les neuf événements par Gagné et le modèle socioconstructiviste de l'apprentissage par problèmes, etc. La plupart de ces stratégies constituent des macrostratégies bien qu'ayant un potentiel d'influencer les décisions de séquençage des connaissances au niveau modèle.

Il est important de noter que le passage d'une catégorie à l'autre reste ouvert. Ainsi, les auteurs du EduTech Wiki, soulignent « ambiguity between the pursuit of instructional (or even educational) strategy and design methodology » (l'EduTech Wiki: Instructional Design Model). Toute définition du modèle comportera alors des traces d'une tension entre deux pôles conceptuels : les stratégies éducatives (pédagogiques) d'une part, et l'encadrement procédural, de l'autre part.

La deuxième catégorie de conceptualisations du terme modèle englobe un large spectre de stratégies pédagogiques et permet de différentes façons de les regrouper. La troisième acception susmentionnée du terme modèle (celle qui

est opposée à la macrostratégie et à la microstratégie) constitue un produit l'un regroupement pareil. Selon la classification, adaptées par WikiTEDia à titre d'outils conceptuel principal, on divise toutes les modèles (alias stratégies) pédagogiques issues de différentes théories d'apprentissage-enseignement en trois groupes. Dans le cadre de cette classification, seulement le premier groupe a doté du nom 'modèle'. Modèle dans ce sens étroit désigne une stratégie pédagogique de type particulière qui aide à produire le séquençage du contenu d'une formation en termes de connaissances et d'objectifs d'apprentissage et qu'on emploie au niveau du macrodesign. Le modèle est opposé à la macrostratégie et à la microstratégie. L'exemple du modèle ainsi conçu est la taxonomie de Bloom et la hiérarchie des connaissances pas Gagné.

Pourtant, pour les stratégies issues du paradigme holistique (dont l'approche par compétences, l'approche basée sur la tâche, etc.), les fonctions de modèle seront souvent intégrées aux fonctions de macrostratégie, grâce à la notion intégratrice de la tâche. Ainsi, la stratégie 4C/ID englobe les deux types de fonctions. La première composante de cette stratégie (C1) remplit le rôle de modèle lorsqu'elle guide le découpage du contenu en termes de compétence, de tâche et de sous-tâche. Tandis que les trois autres (C2, C3, C4) remplissent les fonctions de macrostratégie lorsqu'elles guident les démarches assurant la structure et la progression de l'enseignement-apprentissage. De même, la macrostratégie l'étude de cas remplit les fonctions de modèle en guidant le séquençage du contenu à partir de la notion de tâche/compétence.

Basque, J. (2014). *Introduction à l'ingénierie pédagogique*. Note de cours TED6312 (Ingénierie pédagogique et technologie éducatives) et TED6313 (Projet à l'ingénierie pédagogique), Récupéré du site TELUQ : http://ted6312.teluq.ca/teluqDownload.php?file=2013/11/intro_IP.pdf

Boud, D. & Grahame (Eds.) (2008). *The Challenge of Problem-based Learning*, London: Routledge.

Branch, R.M & Kopcha, T.J (2014). Instructional Design models. In Spector, M.J., Merrill, D. Elen, J. & Bishop, M.J. (Eds) *Handbook of research on educational communications and technology* (p. 77-87). New York: Springer

Braxton, S., Bronico, K., & Looms, T. (1995). *Instructional design methodologies and techniques*. Récupéré de http://www.seas.gwu.edu/student/sbraxton/ISD/learning_theory.html

McGriff, S. (2001), *Instructional Systems Design Models*, Pennsylvania State University.

Modèle dans l'ingénierie pédagogique (mise en page le 21 avril 2016). Dans *EduTech Wiki*. Récupéré le 10 novembre 2016 du site : http://edutechwiki.unige.ch/fr/Mod%C3%A8le_d%27ing%C3%A9nierie_p%C3%A9dagogique

Instructional Design Model (mise en page le 24 Janvier 2012). Dans *EduTech Wiki* : Récupéré le 10 novembre 2016 du site : http://edutechwiki.unige.ch/en/Instructional_design_model.

Eggen, P. & Kauchak, D. (2001). *Strategies for teachers: teaching content and thinking skills*. Needham Heights, MA: Allyn and Bacon.

Gustafson, K. & Branch, R. M. (2002). *Survey of Instructional Development Models*. Fourth Edition. Syracuse, NY: ERIC Clearinghouse on Information and Technology. <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED477517.pdf>

Marzano, R., Pickering, D., & Pollock, J. (2001). *Classroom instruction that works: research-based strategies for increasing student achievement*. Alexandria, VA: Association for supervision and Curriculum Development.

Merriënboer, (2007). Alternatives Models of Instructional Design: Holistic Design Approches and Complex Learning. In Reiser, R.A. & Dempsey J.V. (Eds). *Trends and issues in instructional design and technology* (2e ed., p.72-81). Merrill Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey, Columbus, Ohio.

Merrill, M.D. (2002). A pebble-in-the-pond model for instructional design. *Performance Improvement*. 41(7):

41–46.

Sinaceur H., Modèle (1996). Dans Lecourt, D. (Dir) *Dictionnaire d'histoire et philosophie des sciences* (pp. 649-651), Paris, PUF. Reigeluth, C. M. (Ed.). (1999). *Instructional-design theories and models: A new paradigm of instructional theory* (Vol. II). Mahwah, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates.

Reigeluth, C. M., & Carr-Chellman, A.A. (Eds.). (2009). *Instructional-design theories and models: Building a common knowledge base* (Vol. III). New York: Routledge.

Observations à propos du contenu de la rubrique sur la COMPARAISON DES MODÈLES

Ceci est un message adressé aux futurs contributeurs. L'idée de la rubrique est fort intéressante. Mais le contenu devrait être sérieusement révisé. La comparaison présente, dont l'objectif est rendre les choses plus claires, mélange beaucoup pour les visiteurs. Ceci est pour les raisons suivantes: 1) Le tableau propose de comparer la façon de classer des modèles avec celle de Wiki-TEDia. Pourtant, dans la fiche MODÈLE, il n'y a aucune référence sur la classification adoptée par Wiki-TEDia.

2) Les quatre classifications proposées à comparer comprennent par MODÈLE les phénomènes différents. Ce qui rend la comparaison difficile sinon impossible. - Posner & Strike. Premièrement, Posner & Strike n'utilise pas le terme MODÈLE pas du tout! Ce qu'ils classent, ce n'est pas de modèles, mais les 'catégories de séquençage principales du contenu'. Et lors qu'ils analysent les vraies stratégies de séquençage, par exemple celle de Gagné, ils soulignent qu'on applique toujours plusieurs catégories. Ceci note van Patten et al.: «Posner and Strike do not suggest that only one type of organizing principle is used to create instructional sequences. Rather, they find that highly sophisticated sequencing approaches often employ more than one principles» (van Patten, Chao et Reigeluth, 1986, p. 440). Deuxièmement, la notion de 'contenu' chez Posner & Strike est conçue très large. C'est un contenu de la formation aussi au macro niveau qu'au micro-niveau (pour parler en termes de Reigeluth & Merrill, 1979). Leur 'catégories' s'applique au séquençage des connaissances et à la démarche d'organisation des éléments du contenu, et même au choix d'activités d'une formation. A mon avis, il vaut la peine d'écouter l'observation un peu sceptique de Van Patten et al. (p. 440) sur l'utilité pratique de la classification de Posner & Strike pour le concepteur pédagogique: "The scheme developed by Posner and Strike serves as an analytical tool for research on sequencing. However, it lacks prescriptive utility for instructional designers in that it contains no guidelines as to which types of sequences are most effective for which types of content, which kinds of learners, or which instructional outcomes"...

- Van Merriënboer & Kirschner, 2001. Le problème avec cet ouvrage est dans la définition du terme MODÈLE. Van Merriënboer et Kirschner comprennent par modèle (cf. expression qu'ils utilisent: *Instructional Theories and Models*) ce qu'on appelle des stratégies pédagogiques dans le sens général. Il ne s'agit alors pas de modèle dans le sens priorisé par Wiki-TEDia.

- Van Patten, Chao & Reigeluth, 1986. Le même problème de définition du terme modèle. Les auteurs utilisent ce terme pour parler des stratégies pédagogiques dans le sens général. Cf.: (p. 437). "This paper, from a discipline point of view, examines the role of sequencing and synthesizing in instruction, as well as different **principles, models, or theories that provide strategies for implementing them**" (p.437) Cette compréhension large du terme 'modèle' comme stratégie pédagogique issue des théories pédagogiques semble d'être assez populaire dans la littérature: Van Patten et al. (p.437) citent Reigeluth & Stein (1983) qui utilise le terme 'modèle' de même manière: "Reigeluth and Stein (1983) state that the result of instructional design as an activity is an "architect's blueprint" that prescribes what instructional methods should be used for a given objective and a given group of students at a given time; in contrast, the results of instructional design as a discipline **are models or theories that provide knowledge about how to produce a good blueprint under various conditions**. Deuxièmement, la référence (pagination - p. 440) est à corriger. Sur la page 440, les auteurs citent la classification de Posner & Strike.

- Et finalement, la compréhension du modèle dans Wiki-TEDia. Dans le Wiki-TEDia, aussi bien que dans nos cours sur l'approche constructiviste dans la conception pédagogique, le modèle est défini d'une manière particulière. A savoir comme un élément du macrodesign, par opposition à la macrostratégie et à la microstratégie. Ce qui est loin de

modèle chez Van Merriënboer & Kirschner, 2001; Van Patten, Chao & Reigeluth, 1986; Reigeluth & Merrill, 1979; Reigeluth and Stein, 1983. La question que je me pose sur la de cette triade de WikiTEDia? qui peut y répondre? La logique (mais pas la terminologie) de la triade qui voie le modèle comme éléments du macrodesign, relève des travaux Reigeluth & Merrill, 1979 et Merrill, Reigeluth, and Faust, 1979. C'est eux qui classe toute les stratégies (alias modèles) pédagogique en MACRO- et MICRO stratégie. Il est intéressant qu'ils utilise le terme 'séquençage' pour toute les stratégies, même pour les micro-. Cette approche est très bien exposée chez Van Patten et all. Pourtant, tous ces auteur,lors qu'il parlant du macrodesign, ne font pas de distinction entre les stratégies qui priorise le séquençage en termes d'objectifs/connaissances et celles qui guident la démarche d'organisation des activitié. Ainsi, ils cite comme stratégies de niveau 'macro':

- spiral curriculum (Bruner, 1960)
- progressive differentiation (Ausubel, 1963, 1964, 1968)
- hierarchical sequence (Gagne, 1968, 1977).
- shortest path (P.Merrill, 1978; Scandura, 1973a, 1973b, 1976, 1983),
- elaboration (Reigeluth &Stein, 1983)
- backward chaining (Gilbert, 1962), the "snowball"
- approach to teaching algorithms (Landa, 1974, 1983)
- static and kinetic structure (O. Anderson, 1966, 1969, 1971)

Ce sont plutôt des macrostrategie qui guident la démarche d'organisation des activités.