

Enseigner-apprendre en ligne: vers une sémiotique de la navigation Web

La création d'un site Web de formation universitaire soulève des questions semblables à celles que se pose l'artiste devant son projet. Ces sites, dont le terme français est « environnements informatiques pour l'apprentissage humain » (EIAH) constituent des espaces de formation possédant son ordre interne et sa propre linéarité. Les possibilités du « numérique » en éducation dépendent de la représentation des traces de connexion sur le Web. Ce livre porte sur ces empreintes du comportement considérant les EIAH comme l'objet d'étude le plus général. Celles-ci constituent la base sur laquelle est fondé l'objet le plus particulier, à savoir, le parcours de navigation.

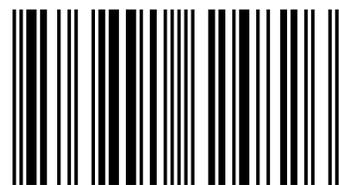


Sandra Meza

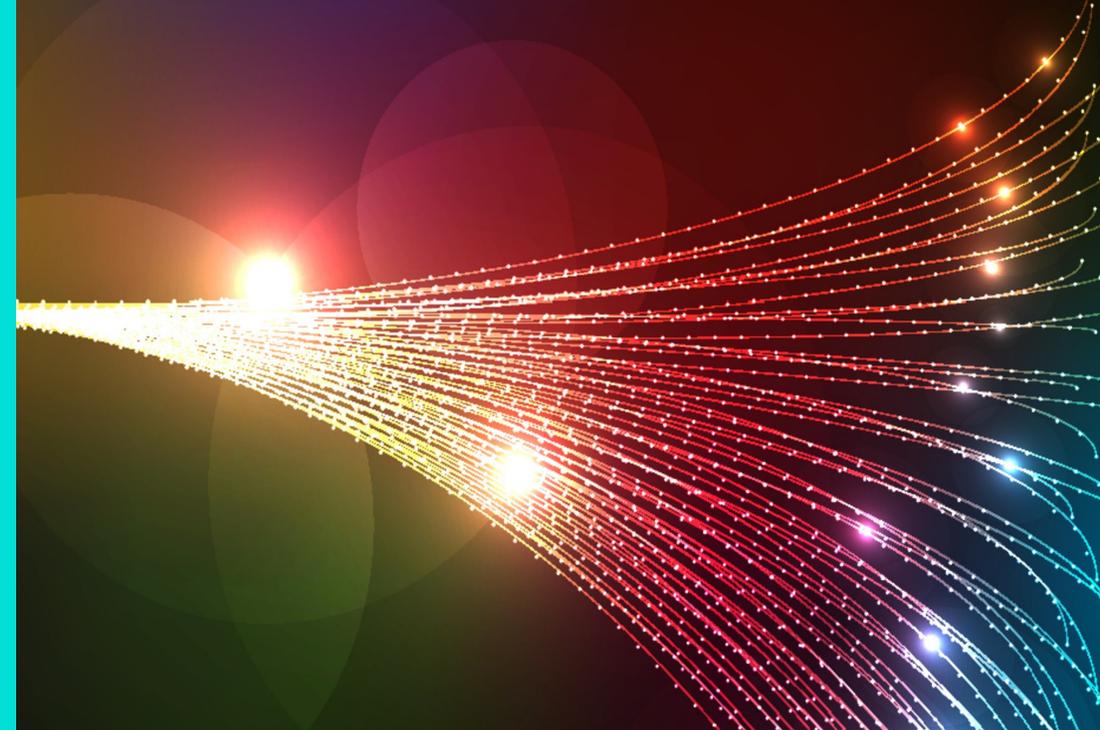
L'auteure est docteur en Sciences de l'éducation de l'Université de Strasbourg. Elle a enseigné au collège et dans la formation des maîtres à l'Université du Chili. Sa recherche sur le comportement numérique est proche des champs de la cognition et de la sémiotique. Ses travaux actuels portent sur l'élaboration d'une grammaire de la navigation.

Navigation Web

Meza



978-3-8416-2482-6



Sandra Meza

Enseigner-apprendre en ligne: vers une sémiotique de la navigation Web

Une étude exploratoire



presses
académiques
francophones

Résumé

Cette thèse propose de cartographier le parcours de navigation des usagers des EIAH pour le visualiser, visualiser pour interpréter et interpréter pour anticiper. Les profils d'apprentissage ont une influence sur les modes de navigation dans un environnement d'apprentissage en ligne. S'appuyant sur une méthodologie capable de modéliser le parcours de navigation d'un usager et d'anticiper son prochain clic sur une plateforme, notre étude cherche à élargir le champ des connaissances de l'efficacité/performance des styles d'apprentissage. La méthodologie utilisée repose sur l'analyse des traces d'utilisation élaborée à partir de 63 archives logs Web, incluant 4637 lignes de registre et 13 206 possibilités de choix de module. Le travail de recherche s'inscrit dans le cadre d'approches associant sémiologie, des sciences de l'information, psychologie cognitive et sciences de l'éducation. Trois observations ont été menées, générant des informations sur le profil de l'utilisateur, la représentation des parcours et l'impact du style d'apprentissage dans le choix des fonctionnalités de travail offertes disponibles sur la plateforme.

Les principaux résultats sont de deux types : d'une part, l'élaboration d'un outil convertissant les traces des fichiers log en parcours de navigation, et d'autre part, la confirmation d'un lien entre style d'apprentissage et mode de navigation. Ce deuxième résultat permet d'élaborer une méthode d'anticipation du nouveau choix de module sur une plateforme numérique de travail. Les applications pratiques visant à rendre exploitables ces traces dans les formations universitaires sont l'élaboration de bilans de qualité (ressources préférées, fonctionnalités moins utilisées) et l'identification des besoins de médiation pédagogique pour la compréhension de la tâche ou du processus (identifié par exemple dans l'insistance sur le module de consignes, le temps investi par un groupe ou par des trajets répétés).

Cette thèse s'adresse principalement aux responsables pédagogiques universitaires décideurs de l'intégration des TIC, et par extension, aux étudiants universitaires et aux concepteurs d'outils d'apprentissage.

Mots-clés : analyse de traces d'utilisation, environnement informatique pour l'apprentissage humain (EIAH), mode de navigation pédagogique, style d'apprentissage.

Abstract

This thesis presents a methodology capable of modelling the course of educational browsing of an EIAH user to visualise it in order to interpret it and to anticipate. The learning profiles influence browsing styles in e-learning environment. Based on a methodology able to create models of the browsing behaviour of a user and to anticipate the following step on a platform, our study tries to widen the knowledge of the efficiency of different learning styles. The applied methodology is the analysis of the marks left by the user taken from 63 archives of Web logs including 4637 lines of register and 13 206 possible choices of modules. This research study combines theoretical approaches mixing semiology, sciences of information, cognitive psychology and sciences of education. Three observations have been led, giving information on users' profile, representations of courses and impacts of the mode of learning in the choice of working features offered on the platform.

The main contributions are two types: On one hand, the elaboration of a tool converting tracks of files log in signs possible to be visualized as

courses of educational browsing. On the other hand, the confirmation of the relationship between ways of learning and styles of browsing giving rise to a method of anticipation of a new choice of module on the digital working platform. The practical applications aim at making exploitable these tracks in university education which can be of use to the elaboration of quality assessments (resources preferred, less used features) and the identification of the needs of educational mediation for clarification of the task or of the process (identified by the emphasis on the module of instructions, on time invested by a group or repeated routes).

This thesis addresses mainly persons in charge of integrating ICTS at university level and further, university students and designers of learning tools.

Keywords: Learning Style Characteristic (LSI), IT environment for the human learning (IEHL), Style of Pedagogical Browsing, Tracks of Use Analysis (Data Mining).