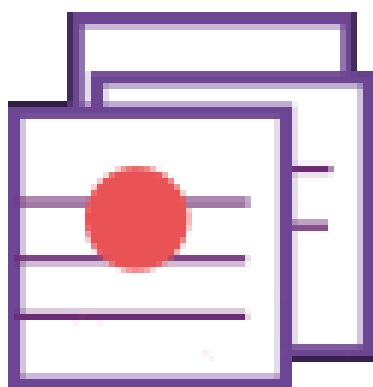


<https://adjectif.net.shs.parisdescartes.fr/spip.php?article82>



TICE et induction

- Etat des recherches - Didactiques, pédagogies et TICE -



Date de mise en ligne : lundi 17 janvier 2011

RECH

Copyright © Adjectif - Tous droits réservés

Les démarches inductives sont aujourd'hui largement promues dans les programmes officiels, notamment ceux concernant l'enseignement des langues. A travers la bibliographie commentée suivante, nous nous proposons de définir ce que peut recouvrir le terme « induction » pour présenter ensuite certaines de ses applications au domaine des TICE.

1. Définir les méthodes inductives

Le terme « *induction* » correspond d'abord à un emprunt au latin « *inductio* » signifiant « action d'amener », il est attesté en ce sens au début du 19^{ème} siècle dans le domaine de la physique. On ne relève qu'un seul antonyme (« *déduction* »), bien qu'en recherche, on le distingue également des méthodologies « *abductives* » [1].

En mathématique, on définit la déduction comme un raisonnement partant des principes pour aboutir aux conséquences. A l'inverse, et concernant le même domaine, l'induction se définit comme un raisonnement partant d'indices pour énoncer les principes qui découlent de leur analyse.

Appliqués au domaine de l'enseignement, ces deux termes renvoient à une opposition méthodologique ancienne : en classe, vaut-il mieux énoncer des principes modèles, des règles, avant de proposer des exercices d'entraînement aux apprenants ou plutôt les mettre face à des corpus, contenant des problèmes relevant de la discipline étudiée, afin d'aménager des discussions sur ce que leur observation révèle ?

Actuellement, les programmes officiels d'enseignement incitent globalement à l'utilisation de méthodologies inductives parce qu'elles revalorisent l'activité des apprenants dans la construction de leurs connaissances. On peut aussi observer que les recherches qualitatives privilégient souvent des méthodologies inductives. Nous proposons, dans la suite, la lecture de deux articles de recherche qui présentent des argumentaires en faveur de leurs utilisations.

1.1 Induction et recherches qualitatives

GUILLEMETTE F., LUCKERHOFF J. (2009), « L'induction en méthodologie de la théorisation enracinée (MTE) »

http://www.recherche-qualitative.qc.ca/numero28%282%29/guillemette_luckerhoff%20%2828%292.pdf

Ce premier article présente l'adéquation d'une démarche inductive aux principes de la « théorisation enracinée » : elles correspondent toutes les deux à des démarches très itératives, fortement liée aux données.

GAUTHIER R. (2007), « Une démarche inductive, un choix qui s'impose dans les études sur le sens de l'expérience scolaire : l'exemple d'une recherche portant sur le rapport à l'institution scolaire en milieu autochtone »

<http://www.recherche-qualitative.qc.ca/numero27%282%29/gauthier27%282%29.pdf>

Ce second article présente, quant à lui, les données d'une recherche qualitative mobilisant les principes des démarches inductives pour l'analyse du rapport à l'apprentissage de jeunes innus (communauté amérindienne de la côte Nord québécoise). Les lacunes des démarches déductives concernant l'étude des rapports au savoir scolaire et à l'école y sont également pointées.

Nous proposons ensuite la lecture d'une autre recherche qualitative qui met également en oeuvre une approche inductive pour analyser, cette fois, la relation entre les modes de formations (notamment les Formations Ouvertes et A Distance ou FOAD) et les transformations du monde professionnel contemporaines.

1.2 Formations à distance

MOISAN A. (2007), « L'ambivalence du sujet au coeur de la flexibilité de la formation et de l'emploi. »
<http://hal.archives-ouvertes.fr/edutice-00183303/>

Cette recherche analyse le développement des Formations Ouvertes et A Distance (FOAD) qui impliquent la prise en charge des apprentissages par les sujets : elles se trouvent dès lors, sources de mobilisation des méthodologies inductives. Dans le cas de la plate-forme présentée ici, nous soulignons notamment l'importance accordée aux interactions entre pairs ou encore avec les tuteurs.

Les logiciels ou Environnements Informatisés pour l'Apprentissage Humain (EIAH) peuvent en effet être élaborés eux-mêmes selon les principes des méthodologies inductives. Aussi, nous présentons dans la suite, des recherches concernant l'élaboration d'EIAH inductifs.

2. Induction et EIAH

2.1 Recherches liées aux entreprises

ZAGHBIB A., MICHEL C., PREVOT P. (2007), « Organisation distribuée, mondialisation et R&D : l'accompagnement des changements organisationnels par des EIAH ».
<http://hal.archives-ouvertes.fr/docs/00/16/42/17/PDF/2007CIGI-AZCMPP2.pdf>

Cet article présente une analyse des besoins actuels des entreprises et propose la résolution des problèmes d'adaptation aux conditions distribuées des sociétés, ainsi que ceux liés aux injonctions de flexibilité, par l'utilisation d'EIAH conçus pour favoriser les échanges coopératifs, ou en d'autre terme, l'activité de chacun des travailleurs.

2.2 Recherches liées à la formation universitaire

BOUDREAUULT Y., STOYKOVA A., (2007) « À la recherche de caractéristiques d'un modèle de l'apprenant des concepts fondamentaux de la programmation (CFP) »
<http://hal.archives-ouvertes.fr/docs/00/16/14/89/PDF/53.pdf>

Cette recherche présente des données pour l'analyse des styles d'apprentissages. Avec l'utilisation du modèle psychologique de Felder-Sliverman, elle distingue notamment les apprenants « inductifs » (qui préfèrent les présentations allant du spécifique vers le général) de ceux « déductifs » (qui préfèrent les présentations allant du général vers le spécifique). Son échantillon restreint ne permet que d'encourager la reproduction de ce type d'analyse pour que les EIAH puissent prendre en compte la définition de ces styles d'apprentissage.

DESSUS P., TRAUSAN-MATU S., ZAMPA V., REBEDEA T., MANDIN S., DASCALU M. (2009), « Vers un environnement-tuteur d'apprentissage dialogique »

<http://hal.archives-ouvertes.fr/docs/00/40/48/42/PDF/epal2009-dessus-et-al.pdf>

Cet article traite des dispositifs de Formations Ouvertes et A Distance (FOAD) et propose une solution aux problèmes d'attente de feedback des apprenants notamment par l'intégration de systèmes de traitement automatique des langues permettant l'augmentation et la diversification des aides.

Nous proposons finalement deux articles qui présentent des recherches mixtes : elles neutralisent l'opposition des démarches inductives à celles déductives en les utilisant, au contraire, comme des démarches complémentaires.

3. Complémentarité des méthodes

LAPAIRE J.-R. (2009), « De la grammaire anglaise baladodiffusée au portfolio grammatical électronique : vers de nouvelles pratiques adaptées à l'ère du numérique »

<http://alsic.revues.org/index1314.html>

Ce premier article traite de l'apprentissage de la grammaire qui correspond, dans la tradition, au lieu par excellence d'application des méthodologies déductives. Or, les chercheurs utilisent ici une méthodologie mixte puisqu'à la description classique de faits de langue s'adjoint un dispositif basé sur l'utilisation de podcasts construits par les apprenants eux-mêmes.

GUMB B., « De l'influence de la méthode sur l'objet de recherche : le cas de la qualité de l'audit »

<http://www.iae.univ-poitiers.fr/afc09/PDF/p159.pdf>

Nous proposons finalement la lecture d'un article concernant le domaine de la gestion. Malgré l'éloignement apparent qu'il présente vis-à-vis de notre domaine d'étude, son intérêt majeur consiste en une démonstration des effets de choix méthodologiques tranchés, plaidant dès lors pour l'hybridation des outils utilisés.

[1] Le raisonnement par abduction introduit une règle hypothétique dans la compréhension d'un phénomène afin de le considérer comme un cas

conforme à cette règle.