HAL
open science

L'aide en contexte numérique d'apprentissage. [Edito]

Chrysta Pélissier, Minna Puustinen

To cite this version:

Chrysta Pélissier, Minna Puustinen. L'aide en contexte numérique d'apprentissage. [Edito]. Distances et Médiations des Savoirs, 2017, 19. hal-01635033

HAL Id: hal-01635033

https://hal.science/hal-01635033v1

Submitted on 14 Nov 2017

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.

Distances et médiations des savoirs

Distance and Mediation of Knowledge

19 | 2017 :
L'aide en contexte numérique d'apprentissage

L'aide en contexte numérique d'apprentissage

Chrysta Pélissier et Minna Puustinen

Texte intégral

Recontextualisation scientifique

1 Si l'emploi du terme « aide » est courant, aussi bien dans notre vie quotidienne, sociale et professionnelle que dans les médias (ex. presse écrite et numérique), il l'est aussi dans les contextes d'enseignement et d'apprentissage. Souvent relié au concept d'étayage (Bruner, 1983 ; 1987), son caractère en apparence transversal en fait une notion incontournable dans le domaine de la pédagogie. Cependant, cette notion a traversé des décennies sans être réellement interrogée dans les grands courants en psychologie de l'éducation tels que le béhaviorisme, le (socio)constructivisme, le cognitivisme ou encore la cognition située et distribuée.

2 Dans le béhaviorisme, la notion d'aide est inexistante. Le conditionnement reste la seule voie d'accès à la construction du savoir. Les parcours jalonnés d'étapes sont posés en amont de toute activité sans aucune prise en compte des variations intra- et interindividuelles qui pourraient être soutenues par des aides propres à chaque individu. Dans la même perspective, les approches transmissives considèrent l'aide comme une activité latérale qui ne doit être confondue avec les activités d'enseignement et d'apprentissage.

3 Du point de vue des approches constructivistes et socioconstructivistes, l'aide est posée comme un objet qui peut être questionné de manière récurrente (selon les disciplines et les cadres théoriques qui sous-tendent les pratiques). Elle accompagne les constructions personnelles de chaque acteur, permet (dans certains cas) ou

facilite (le plus souvent) la réalisation des activités chez l'apprenant, seul ou de manière collaborative.

4 Au fur et à mesure des années, l'activité d'apprentissage n'est plus seulement observée à travers les dimensions psychologiques des apprenants mais également sous l'angle de son caractère situé et distribué. On s'interroge sur les caractéristiques du contexte d'apprentissage/d'enseignement, sur les autres acteurs intégrés à ces deux activités, les mobilisations des ressources/artefacts (numériques ou non). L'aide est alors entendue comme une activité cognitive située, distribuée, ancrée dans des situations spécifiques (apprentissage/enseignement) dont on peut identifier les composants et déterminer les rôles.

5 Depuis quelques années, l'étude de l'aide en tant qu'objet de recherche connait une recrudescence dans la littérature scientifique. En effet, cette récente focalisation est vraisemblablement à rapprocher d'un changement de paradigme dans l'approche de l'enseignement et de l'apprentissage. Ce numéro spécial en est un témoignage.

Définitions de l'aide en tant qu'objet d'étude

6 Dans le Trésor de la langue française informatisé (TLFi), nous trouvons deux entrées pour « aide »[1]. La première, « aide, subst. fém. » est associée à la définition » Action d'aider quelqu'un, concours que l'on prête, soutien moral ou secours matériel que l'on apporte. » Les lexicographes soulignent ici la présence d'aides dédiées à l'activité, d'aides associées à un soutien moral et un soutien matériel. Dans la seconde entrée, « aide – subst. », le TLFi donne la définition » Personne qui assiste, seconde ou supplée quelqu'un dans un travail, une fonction, et qui lui est le plus souvent subordonnée ». Nous trouvons dans cette définition des synonymes du verbe « aider », à travers ceux d'assister, de seconder ou de suppléer dans des situations professionnelles, dans le cadre de fonctions particulières ou une personne se retrouve dans une posture de supériorité. Ces deux définitions questionnent la notion d'aide dans deux directions. La première interroge l'aide dans ses apports et la seconde dans son contexte situationnel.

7 En outre, la notion d'aide se définit pour certains auteurs (Pothier et Foucher, 2007) comme toute intervention dans le cadre d'un enseignement ou toute activité dans le cadre d'un apprentissage. Pour elles, l'aide peut être mise en place à n'importe quel moment du travail de l'apprenant et prendre différentes formes. Nous en distinguons quatre essentielles : tout d'abord, l'aide fournie par un humain (ex. enseignant) peut être différenciée de celle fournie par le système informatique[2]. Dans le premier cas, l'humain est physiquement présent et aide en face-à-face l'apprenant qui travaille avec des environnements numériques (ex. un ordinateur). L'aide fournie par un humain peut également être médiatisée par les technologies numériques (ex. visioconférence, chat, forum). Dans le second cas, c'est le système informatique qui aide l'apprenant. Il lui propose des ressources (un lien vers un site web par exemple), lui donne des conseils (sous la forme de commentaires oraux et/ou écrits) par rapport à son interprétation des interactions entre l'individu et la machine.

8 Deuxièmement, l'aide peut être collective, individuelle ou personnelle (Duthoit *et al.*, 2012), proposée ou imposée selon une modalité « à la carte ». Elle peut aussi être proactive (Gerbault, 2008), c'est-à-dire être préconstruite en amont de toute interaction par son concepteur, ou réactive, c'est-à-dire établie en fonction d'une demande, formulée (ou non) par un acteur, demandeur d'aide.

9 Troisièmement, elle peut être questionnée à la fois comme un processus (de demande, de conception ou de réception d'aide) et comme le produit/résultat de différents processus (des modèles d'analyse de l'aide produite sont disponibles). Que cette notion soit abordée en tant que processus ou en tant que produit/résultat de ce

processus, les objectifs des recherches engagées visent la spécification de cet objet complexe, essentiel à l'avancement, la modification et l'ajustement des activités (d'enseignement/apprentissage) réalisées par et pour les acteurs (enseignant et apprenant) dans un contexte situé et distribué.

10 Enfin, l'aide peut être vue comme un cycle (Pélissier, 2014) qui débute par une demande ou un besoin analysé et se termine par un devenir (disparition de l'aide ou réinvestissement dans une nouvelle démarche d'aide). Ce cycle questionne l'aide dans sa raison d'être, ses modalités de réalisation et d'évaluation ainsi que dans sa réutilisation en contexte similaire.

Contextualisation théorique

11 L'aide se définit de manière spécifique selon les cadres théoriques interrogés. Nous en retiendrons plus particulièrement deux, qui selon nous fédèrent les positionnements présentés dans les articles inclus dans ce numéro spécial : d'une part, l'aide est au cœur d'un processus de médiation/médiatisation et, d'autre part, elle prend place au sein de l'approche instrumentale.

12 Énoncés comme « concepts nomades » (Barbot et Lancien, 2003), car utilisés dans de nombreuses disciplines, les notions de médiation et médiatisation sont très proches (Peltier, 2014). Au niveau de l'aide, l'enjeu n'est pas de différencier médiation et médiatisation, mais plutôt d'introduire une médiation dans une médiatisation. En effet, l'aide se définit comme un résultat, celui du processus de médiatisation qui s'intègre dans un processus de médiation. L'aide est médiation dans le sens où elle intervient dans un contexte de production et de réception, en situation contextuelle, située, et dans certains cas même distribuée. Elle est élaborée dans le but de proposer une solution en lien avec le problème évoqué et/ou perçu par un acteur du dispositif (enseignant par exemple) et/ou par le système lui-même (résultat d'une interprétation des interactions aidé/machine). L'aide est aussi médiatisation (« mettre en médias ») dans le sens où elle est produite par un acteur à partir de technologies laissées à sa disposition (utilisation du mail, des outils de forums ou encore de la visioconférence) pour véhiculer un message visant à faire progresser un ou plusieurs acteurs (aidés), en situation.

13 Nous positionnons également les travaux présents dans ce numéro dans l'approche instrumentale de Rabardel (1995). En effet, même si les études proposées par cet auteur ne sont pas ancrées à l'origine dans une démarche de formation, elles ouvrent des interrogations sur la définition de cette dernière au sein d'un artefact (numérique) et de son rôle d'instrument. Cette approche a pour avantage d'une part de placer l'acteur (l'aidé dans notre cas) au centre de la situation, tout en tenant compte de l'objet de l'activité et de l'artefact disponible. L'artefact se définit comme une réalisation technique proposée par un concepteur (ou une équipe) qui met en œuvre une procédure/méthode répondant à des objectifs posés en amont et déclinés selon des spécifications techniques. L'aide peut être intégrée à cet artefact par défaut. En effet, elle peut prendre dans certains cas la forme d'une rubrique d'aide étiquetée comme telle (ex. help, ?, aide) par exemple. Mais ces rubriques ne sont que rarement identifiées par l'acteur-cible et par conséquent utilisées.

14 L'instrument, pour Rabardel, est construit par l'utilisateur à partir de son usage de l'artefact lors d'une activité qui lui est propre. En fonction des usages qu'il fait, l'utilisateur s'approprie l'artefact, à travers des activités de genèse instrumentale, envisagées par le biais de deux processus, l'instrumentation et l'instrumentalisation. Par ces deux processus, l'aide non seulement participe à l'activité de construction et d'évolution de l'artefact (instrumentalisation) mais aussi s'intègre à la construction de l'instrument. En effet, l'aide est porteuse de connaissances : elle souligne par exemple une partie de l'artefact en mettant en valeur une ou plusieurs fonctions

constitutives, ou en présentant ou reformulant un schéma d'utilisation possible, déjà réalisé (ou non) par d'autres utilisateurs.

Présentation des composants du numéro

15 Vous trouverez dans ce numéro, trois articles de recherche, un témoignage, un entretien et une note de lecture.

16 Premièrement, les trois articles de recherche représentent trois domaines disciplinaires : la psychologie, les sciences de l'information et de la communication et les sciences du langage. Cet éventail de disciplines donne au lecteur une vision pluridisciplinaire de l'objet « aide » abordé dans le contexte numérique et distant de l'activité d'enseignement et d'apprentissage.

17 Tout d'abord, dans le cadre d'une approche de l'aide en psychologie, Julie Mulet, Jean-Christophe Sakdavong et Nathalie Huet, dans leur article « Quels tuteurs informatisés pour réduire les comportements d'évitement de la recherche d'aides des apprenants ? », soulèvent les problématiques actuelles rencontrées dans les outils de tutorat et proposent un nouveau modèle de tuteur intelligent métacognitif-motivationnel. La question posée est la suivante : en quoi un tuteur métacognitif-motivationnel permet-il de limiter les comportements inappropriés d'évitement des aides par rapport à un tuteur uniquement métacognitif ou neutre ? Les résultats de cette étude montrent que le tutorat métacognitif-motivationnel conduit les apprenants à moins percevoir l'acte de recherche d'aide comme une menace pour l'image de leurs compétences et pour leur autonomie. La perception de ces menaces peut entrainer des évitements de la recherche d'aide alors que l'apprenant aurait besoin d'aide à l'apprentissage. De plus, ces résultats montrent que le tuteur métacognitif-motivationnel amène à moins éviter l'aide lorsque le tuteur n'est plus en action par rapport au tuteur uniquement métacognitif. Les implications théoriques et pratiques de ces résultats sont discutées.

18 Ensuite, Marc Trestini et Richard Cabassut, issus des sciences de l'information et de la communication, dans leur article intitulé « Spécificités et généricités des difficultés et besoins d'aide exprimés par les inscrits à un MOOC », proposent les résultats d'observation de trois dispositifs MOOC : « ABC de la Gestion de Projets », « Monter un MOOC de A à Z » et « eFAN Maths ». Ils présentent les résultats d'une analyse associée aux techniques d'analyse exploratoire des données (Exploratory Data Analysis) en y adossant une statistique descriptive par « classe » (ou *cluster*), afin d'éclairer les spécificités et les généricités des difficultés et des besoins d'aide exprimés par les inscrits. Cette fouille de données pose les fondements d'une démarche de conception de ces dispositifs répondant aux attentes des utilisateurs/participants. Il en ressort des profils particuliers d'inscrits (utilisateurs/participants) fréquentant ces environnements numériques qui sont, chacun à leur manière, représentatifs d'une population ayant des traits communs dans la façon de vivre l'aide apportée et d'en percevoir l'efficacité.

19 Enfin, dans le domaine des sciences du langage, Cédric Budermann et Chrysta Pélissier, dans leur article « Accompagnement à l'autonomie d'apprentissage dans les cours en ligne offerts aux masses : contribution à la définition de la notion "d'agir participant" », présentent les résultats d'une étude de cas réalisée dans le cadre du MOOC « Ville durable : être acteur du changement ». Cette étude amène les auteurs à proposer un modèle de « l'agir participant », élaboré à partir de l'interprétation des échanges (traces) qui ont lieu sur les forums de discussion associés aux « tâches participatives » intégrées au scénario du MOOC. Cette interprétation a été formalisée à partir de l'analyse qualitative et quantitative des échanges, selon trois dimensions : la séquentialité des échanges, les configurations techniques et les ressources

linguistiques. Les résultats amènent les auteurs à déterminer des profils de participants, selon leur type de contribution, leurs actions, leurs réactions face au groupe, la nature de leurs rétroactions et leurs intentions.

20 Ces trois articles offrent, de par les méthodes d'investigation mises en place et les résultats obtenus, une vision de la complexité de cet objet d'étude. En effet, ces travaux interrogent la perception de l'aide (Julie Mulet, Jean-Christophe Sakdavong et Nathalie Huet ; Marc Trestini et Richard Cabassut), son interprétation à partir des actions de l'aidé (Brudermann et Pélissier) mais aussi de la part de son concepteur (Trestini et Richard ; Brudermann et Pélissier). Ces études interrogent à la fois le comportement des utilisateurs de l'aide et l'engagement de son concepteur dans sa mise en place au sein des dispositifs numériques. L'enjeu est ici de proposer des aménagements, des recommandations dans le processus de conception de ces aides. À titre d'exemple, dans le domaine des MOOC (Trestini et Richard ; Brudermann et Pélissier), le nombre important d'inscrits et l'hétérogénéité forte entre les participants requièrent de nouvelles approches de l'aide pour concevoir des outils adaptés aux besoins identifiés. Ainsi, les analyses réalisées soulèvent les raisons qui sous-tendent des choix technologiques et pédagogiques et les remettent en cause ou tout au moins les questionnent dans leur efficacité chez l'utilisateur en quête de construction identitaire, personnelle (Julie Mulet, Jean-Christophe Sakdavong et Nathalie Huet) et disciplinaire (Trestini et Richard ; Brudermann et Pélissier).

21 Deuxièmement, un texte présentant un témoignage intitulé « Besoins et dispositifs d'aide dans le contexte d'apprentissage des MOOC », accompagne les articles de recherche. Isabelle Rossini et Emmanuelle Chevry Pébayle y présentent les résultats d'une étude quantitative et qualitative sur les difficultés rencontrées par les inscrits de trois MOOC (« Gestion de projets », « MOOC AZ » et « e-FAN Maths »), les aides proposées par les concepteurs ainsi que la façon dont les apprenants les ont utilisées.

22 Troisièmement, à la suite de ces articles de recherche et de ce témoignage, un entretien avec un acteur scientifique reconnu dans le domaine des aides pour ses travaux, mais aussi pour son engagement personnel pour le sujet, complète le dossier thématique de ce numéro. David Wood, professeur émérite à l'université de Nottingham, a accepté de répondre à nos questions en faisant référence entre autres à ses travaux menés en collaboration avec Jérôme Bruner, l'acteur incontournable de l'étayage. Par son récit, David Wood nous donne une idée de toute la dimension psychologique nécessaire pour aborder la notion d'aide en contexte d'apprentissage. Même si ses propos ne sont pas ancrés dans une démarche d'intégration du numérique, il présente une analyse à la fois visionnaire et réaliste de la situation actuelle.

23 L'entretien met en évidence le fait que des travaux doivent aujourd'hui être engagés sur cette thématique. En effet, même si les chercheurs ne sont pas légion en France sur cet objet de recherche (Puustinen, 2012), David Wood pense qu'il est essentiel d'accompagner les acteurs dans leur démarche d'apprentissage et d'enseignement. Mais comment ? « Aider » ou « être aidé » s'apprend-il ? D'une part, peut-on former à aider ? S'agit-il d'un nouveau métier que l'on pourrait nommer « être aideur » ? Ou s'agit-il d'une partie intégrante du métier d'enseignant ? D'autre part, existe-t-il une posture propre à l'« aidant » ? Comment devient-on aidant ? Peut-on former à « être aidé » ? Est-ce une compétence à développer, à expliciter en contexte de formation ou à laisser se développer avec les expériences d'apprentissage ?

24 Par ailleurs, l'interviewé met également l'accent sur le rôle de nos institutions dans le déploiement de cette notion en recherche : selon lui, et compte tenu de l'enjeu de cette thématique, un soutien se doit d'être mis en place par les politiques, qui pourrait être un accompagnement financier mais également humain.

25 Enfin, quatrièmement, dans ce numéro, une note de lecture est proposée. Rémi Venant a rédigé un compte-rendu de l'ouvrage *Strategic help seeking. Implications*

for learning and teaching, dirigé par Stuart A. Karabenick et publié originalement en 1998. Même si ce livre, compte tenu de sa date de publication, paraît dépassé, par ce compte-rendu, Rémi Venant souligne la diversité des différentes études scientifiques au cours desquelles les auteurs spécifient leurs approches singulières de l'analyse des difficultés que les étudiants ont à demander de l'aide, à exploiter au mieux les aides perçues, reçues, sous-tendues par une démarche d'autorégulation non maitrisée (cf. « la faible apparition de ce phénomène dans un contexte d'apprentissage »). Par cette note de lecture, son auteur nous plonge dans un rappel historique (remontant à une vingtaine d'années), nous interroge sur les évolutions des travaux aujourd'hui engagés sur cet objet, et sur les enjeux de tels travaux :

- identifier de nouvelles formes d'aides comme l'entraide entre pairs ;
- proposer de nouvelles méthodologies d'approche de ces aides compte tenu de l'évolution du nombre d'aidés potentiels (ex. dispositifs massifs de type MOOC/SPOC) et de l'identification de marqueurs verbaux/non verbaux, sociaux et culturels ;
- répondre à une demande de formation des enseignants dont un des rôles est d'aider mais aussi d'apprendre à être aidés.

26 À travers ce numéro, nous espérons sensibiliser la communauté à cet objet de recherche, encore insuffisamment développé dans les champs disciplinaires et pour lequel de nouvelles approches méthodologiques restent à construire à l'ère des humanités numériques et de la pluridisciplinarité.

27 Pour suivre la structure habituelle de DMS, la rubrique Débat-discussion suit les articles sur le thème de l'aide en contexte numérique d'apprentissage et l'entretien avec le professeur David Wood, et précède la note de lecture de Rémi Venant sur l'ouvrage dirigé par Stuart A. Karabenick. Daniel Peraya introduit trois nouvelles contributions, de Jean Duvillard, Nicolas Roland et Françoise Docq, qui répondent et poursuivent la discussion commencée dans DMS-18 (https://dms.revues.org/1831), en interrogeant les vidéos des Moocs, objets médiatiques ou éléments d'un scénario pédagogique ?

Bibliographie

Barbot, M.-J. et Lancien, T. (2003). Médiation, médiatisation et apprentissage. *Notions en questions, 7*. Lyon : ENS Éditions.

Bruner, J. S. (1983). *Le Développement de l'enfant. Savoir faire, savoir dire*. Paris : Presses universitaires de France.

Bruner, J. (1987). *Comment les enfants apprennent à parler*. Paris : Éditions Retz.

Duthoit, E., Mailles-Viard Metz, S. et Pélissier, C. (2012). Processus d'aide en contexte d'apprentissage. Une adaptation pour individualiser et personnaliser. *Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Éducation et la Formation (STICEF), 19*. Repéré à http://sticef.univ-lemans.fr/classement/speciaux.htm#Individualisation12

Foucher, A.-L. et Pothier, M. (2007). Aides stratégiques dans un environnement d'apprentissage en FLE. *Apprentissage des langues et systèmes d'information et de communication (ALSIC), 10*(1), 145-157. Repéré à https://alsic.revues.org/625

Gerbault, J. (2008). Interactions et aides : potentiel, pertinence et personnalisation. Dans A.-L. Foucher, M. Pothier, C. Rodrigues et V. Quanquin (dir.), *TICE et didactique des langues étrangères et maternelles : la problématique des aides à l'apprentissage* (p. 53-69). Clermont-Ferrand : Presses universitaires Blaise-Pascal.

Pélissier, C. (2014). Le processus d'aide dans un dispositif numérique. *Formation et Profession, 22*(1), 41-52.

Peltier, C. (dir.) (2014). *La Médiatisation de la formation et de l'apprentissage. Rôles et effets des dispositifs médiatiques – mélanges offerts à Daniel Peraya*. Bruxelles : De Boeck.

Puustinen, M. (2012). Aider et être aidé. L'importance de la notion d'aide dans les dispositifs d'apprentissage en ligne. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*

(RITPU), *9*(3), 6-9. Repéré à https://doi.org/10.18162/ritpu.2012.212

Puustinen, M. et Rouet, J.-F. (2009). Learning with New Technologies : Help Seeking and Information Searching Revisited. *Computers & Education, 53*(4), 1014-1019.
DOI : 10.1016/j.compedu.2008.07.002

Rabardel, P. (1995). *Les Hommes et les Technologies. Approche cognitive des instruments contemporains*. Paris : Armand Colin.

Notes

1 Du latin *ad-juvo* : seconder, aider quelqu'un, favoriser quelque chose.

2 Même si, de manière plus générale, on peut également considérer que toute aide est fournie par un humain, car celle proposée par le système informatique a été conçue par un humain (on peut donc dire qu'elle est indirectement fournie par un humain ; Puustinen et Rouet, 2009).

Pour citer cet article

Référence électronique
Chrysta Pélissier et Minna Puustinen, « L'aide en contexte numérique d'apprentissage », *Distances et médiations des savoirs* [En ligne], 19 | 2017, mis en ligne le 21 octobre 2017, consulté le 10 novembre 2017. URL : http://dms.revues.org/1915

Auteurs

Chrysta Pélissier
PRAXILING – UMR 5267 CNRS
Département des Métiers du Multimédia et de l'Internet (MMI)
IUT de Béziers
chrysta.pelissier@umontpellier.fr

Articles du même auteur

Accompagnement à l'autonomie d'apprentissage dans les cours en ligne offerts aux masses : [Texte intégral]
Contribution à la définition de la notion « d'agir participant »
Paru dans *Distances et médiations des savoirs*, 19 | 2017

Minna Puustinen
Institut national supérieur de formation et de recherche pour l'éducation des jeunes handicapés et les enseignements adaptés - INS HEA
58, avenue des Landes
92150 SURESNES
minna.puustinen@inshea.fr

Droits d'auteur

DMS-DMK est mis à disposition selon les termes de la licence Creative Commons Attribution - Partage dans les Mêmes Conditions 4.0 International.