



TITRE: UNE DIDACTIQUE DES MATHÉMATIQUES CLINIQUE

AUTEUR: BENOIT DAVID

PUBLICATION: ACTES DU HUITIÈME COLLOQUE DE L'ESPACE MATHÉMATIQUE FRANCOPHONE – EMF 2022

DIRECTEUR: ADOLPHE COSSI ADIHOU, UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE (CANADA/BÉNIN) AVEC L'APPUI DES MEMBRES DU COMITÉ SCIENTIFIQUE ET DES RESPONSABLES DES GROUPES DE TRAVAIL ET PROJETS SPÉCIAUX

ÉDITEUR: LES ÉDITIONS DE L'UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE

ANNÉE: 2023

PAGES: 126 - 136

ISBN: 978-2-7622-0366-0

URI:

DOI:

Une didactique des mathématiques clinique

BENOIT¹ David

Résumé – À partir de la proposition de clinique didactique de l'activité (Benoit, 2022), nous explorons l'idée d'une didactique des mathématiques clinique. Approche clinique, entrée par l'activité, développement de la pensée didactique, augmentation de la puissance d'agir, rapports personnes enseignantes et didacticiennes et leurs postures, nature des savoirs développés sont quelques éléments qui sont discutés en vue de circonscrire ce que pourrait être une didactique des mathématiques clinique.

Mots-clefs : Didactique des mathématiques clinique, clinique didactique de l'activité, développement de la pensée didactique, puissance d'agir, travail collaboratif.

Abstract – Extending on the didactic clinic of activity (Benoit, 2022), we explore the idea of a Didactic of Mathematics clinic. Clinical approach, activity entry, didactical thinking development, puissance d'agir development, teachers and didacticians relationship and respective stances, nature of developed knowledge are some of the elements discussed in order to circumscribe of a Didactic of Mathematics clinic might be.

Keywords: Didactic of Mathematics clinic, didactic clinic of activity, didactical thinking development, puissance d'agir, collaborative work.

1. Université du Québec en Outaouais, Québec, david.benoit@uqo.ca

La clinique didactique de l'activité

Notre proposition pour nous inscrire dans le développement professionnel et le travail collaboratif, c'est une clinique didactique de l'activité visant à provoquer le développement de la pensée didactique (des mathématiques) des personnes enseignantes et didacticiennes, travaillant ensemble, afin qu'elles augmentent leur puissance d'agir dans et sur leurs situations respectives afin de les transformer en fonction de leurs objectifs respectifs circonscrit dans un horizon en mouvement (Benoit, 2022). Cette clinique didactique de l'activité est aussi une proposition à partir de laquelle nous explorons l'idée plus générale d'une didactique des mathématiques clinique.

Maintenant que la fin de cet article est écrite, étudions ses éléments et les rapports dialectiques qui les unissent.

Une approche clinique

Des approches cliniques ont été développées dans plusieurs disciplines scientifiques, de la médecine jusqu'aux sciences sociales en passant par la psychologie (Danvers, 2010). Notre proposition clinique s'appuie sur plusieurs éléments qui sont issus de ces propositions. D'abord, pour qu'il y ait clinique, il doit y avoir demande. De manière générale, une personne recourt à une clinique lorsqu'elle n'arrive pas à résoudre un problème à l'aide des ressources qui lui sont accessibles et que ce problème provoque une insatisfaction significative. En fonction de la nature et des causes perçues du problème, elle fera une demande à une autre personne en fonction du potentiel perçu de son expertise pour résoudre son propre problème. Il faut donc retenir les concepts de demande, d'insatisfaction et d'expertise.

La personne clinicienne dispose de savoirs lui permettant un certain champ d'action. Avant d'utiliser ces savoirs, elle doit d'abord comprendre le problème de la personne qui la consulte et en identifier les causes possibles. De là, il lui est possible d'agir. Cependant, elle ne peut pas imposer ses savoirs à la personne qui la consulte. Ses solutions possibles doivent être viables pour la personne demanderesse, car le « clinicien ne soigne pas la maladie, il soigne le malade » (Danvers, 2010). Pour soigner une personne, il faut d'abord aller à la rencontre de cette personne et s'en donner les moyens tout en considérant les questions éthiques. Un dernier aspect du développement de la psychologie clinique, qui entre en écho avec plusieurs situations d'enseignement-apprentissage des mathématiques, est sa genèse dans ce qui n'est pas ordinaire (Danvers, 2010). C'est que pour comprendre une situation qui ne relève pas de l'ordinaire, il n'est pas possible de se limiter à l'observation de l'extérieur à partir d'un point de vue qui relève de l'ordinaire. L'extraordinaire, l'hors-norme, le nouveau, pour être compris, requièrent que l'on se positionne tout près afin de pouvoir le percevoir. Les approches cliniques sont donc particulièrement appropriées pour mieux comprendre des situations moins connues.

Une entrée par l'activité

Pour nous positionner tout près, nous avons choisi une entrée par l'activité dans une perspective vygotkienne en partie inspirée par la conceptualisation de la clinique de l'activité (Clot, 2017). Si de manière générale nous reprenons le rapport tâche-activité issue de l'ergonomie de l'activité, « la tâche indique ce qui est à faire, l'activité, ce qui se fait » (Leplat et Hoc, 1983), le concept d'activité reste à définir plus précisément pour notre proposition. D'abord, l'activité est un concept moniste, l'activité est indivisible. En particulier, sa partie directement perceptible (activité visible, audible, ressentie) et sa partie qui ne l'est pas (activité de conscience ou la pensée) sont en rapport dialectique ne formant ainsi qu'une seule et même activité (Vygotski, 1934/1997). Partant, pour comprendre l'activité d'une personne, il faut se donner les moyens méthodologiques pour avoir accès à sa pensée. Vygotski (1927/1999) argumente qu'il s'agit d'une nécessité méthodologique et que seules des méthodes indirectes peuvent y arriver : il faut donc organiser la mise en mots de l'expérience vécue, la réalisation par la mise en mots de la pensée d'une personne. Pour ce faire, de nouvelles tâches doivent lui être proposées. Ces tâches doivent avoir pour objet sa propre activité perceptible (p. ex. un enregistrement vidéo). Il s'agit alors de provoquer une activité chez la personne à l'aide d'une nouvelle tâche, une activité portant sur sa propre activité afin qu'elle puisse faire l'expérience vécue d'expériences vécues dans un processus de mise à distance ouvrant la voie au développement.

Un dernier mot sur le concept d'activité avant de poursuivre. Dans l'univers vygotkien, tout est dialectique. Ainsi, lorsque plusieurs personnes travaillent ensemble, leur activité respective est nécessairement une activité conjointe. Il convient alors de parler de l'activité conjointe d'enseignement-apprentissage de la personne enseignante et des élèves. Le concept d'enseignement-apprentissage, aussi dialectique, implique que toutes les personnes impliquées enseignent-apprennent, bien que ce qui est enseigné-appris diffère pour chaque personne. En particulier, alors qu'une personne enseignante déploie une activité conjointe d'enseignement-apprentissage des mathématiques afin que les élèves apprennent les mathématiques et développent leur pensée mathématique, elle apprend l'enseignement-apprentissage des mathématiques à travers son activité et le développement sa pensée enseignante. Il en est de même en clinique didactique de l'activité alors que personnes enseignantes et didacticienne travaillent ensemble, à partir de l'activité d'enseignement-apprentissage des personnes enseignantes, une activité conjointe de formation-recherche de laquelle chaque personne apprend et se développe en fonction de ses propres objectifs.

Une telle entrée par l'activité permet de dépasser le discours « sur » la pratique, toujours édulcoré, pour se concentrer sur la mise au jour de l'activité réelle en situation tout aussi réelle. De là, il est possible de conceptualiser une clinique développementale qui s'appuie sur le niveau de développement actuel de personnes singulières tel que révélé au moins en partie à travers le processus clinique dans leurs situations singulières et en fonction de leurs objectifs. Il ne s'agit donc pas d'observer, d'évaluer et de prescrire, mais plutôt d'écouter, de suspendre le jugement et de comprendre, du moins, dans

un premier temps, car il faudra éventuellement répondre à la demande. Pour répondre à la demande, il faudra provoquer le développement.

Didactique et puissance d'agir

Une fois l'approche clinique et l'entrée par l'activité posées, il reste à y insérer l'expertise du clinicien, la didactique des mathématiques. Notons toutefois que cette expertise pourrait relever d'une autre didactique ou d'une autre discipline comme la sociologie (Roche, 2016).

Nous avons donc une demande d'intervention clinique, impliquant une certaine légitimité éthique, et une voie, l'activité, pour nous retrouver au plus près de la personne à l'origine de la demande. Encore faut-il tenter de répondre à la demande toujours liée à une insatisfaction et à une impossibilité vécue par la personne enseignante de passer à un état de satisfaction : une impuissance à agir ou une puissance empêchée. Dit autrement en s'insérant dans la philosophie de Spinoza (1677/2005), pour répondre à la demande, il faudra que la personne passe d'une situation de travail qu'elle subit à une situation de travail dans et sur laquelle elle peut agir de manière à la transformer de telle sorte qu'elle éprouve de la satisfaction produisant au passage de la joie, une joie qu'elle cherchera dès lors à vivre à nouveau. Il s'agit donc, pour la personne didacticienne en clinique, de contribuer, à l'aide des outils de la didactique des mathématiques, à l'augmentation de la puissance d'agir des personnes enseignantes et, par le même mouvement, à l'augmentation de sa propre puissance d'agir. Il est alors possible de voir se tisser des rapports entre apprentissage, développement, puissance d'agir et transformation.

Vygotski (1927/1997) a posé ainsi certaines bases spinozistes de ces rapports :

Notre expérience est confinée entre deux seuils; nous ne voyons qu'une infime partie du monde. Nos sens nous donnent accès au monde sous forme d'extraits qui sont importants pour nous. Et à l'intérieur des seuils, à nouveau, ce n'est pas toute la diversité des changements qui est appréhendée; de nouveaux seuils existent. C'est comme si la conscience suivait la nature par bonds, avec des omissions et des lacunes. Le psychisme sélectionne des éléments stables de réalité au sein du mouvement universel. Il constitue des îlots [sic] de sécurité dans le flux héraclitéen. Il est l'organe qui choisit, le tamis qui filtre le monde et le transforme de telle sorte qu'il soit possible d'agir. (p. 167)

Cet extrait des travaux de Vygotski mérite que l'on s'y attarde en particulier en ce qui a trait au rapport affect-intellect qui le traverse sans être nommé explicitement. D'abord, il est important de rappeler que pour Vygotski le rapport affect-intellect est dialectique dans une conception moniste du psychisme et de la conscience. Pour Vygotski (1934/1997), « la séparation de l'aspect intellectuel de notre conscience d'avec son aspect affectif, volitif est l'un des défauts majeurs et fondamentaux de toute la psychologie traditionnelle » (p. 61). Ce faisant, poursuit-il, la pensée « est coupée de toute la plénitude

de la vie réelle » (p. 61). Conséquemment, les seuils qu'évoque Vygotski sont des seuils affectifs-intellectuels sélectionnés par l'activité de conscience d'une personne. Ils sont choisis pour les possibilités qu'ils offrent pour agir dans et sur le monde. Ces possibilités sont à la fois intellectuelles et émotives. Vygotski parle ici d'îlots de sécurité dans un mouvement continu. Cette activité de conscience de sélection de seuils filtre et transforme le monde. C'est donc dire que pour transformer le monde il s'agit que la conscience sélectionne d'autres seuils déjà disponibles dans le psychisme ou encore que des seuils existants se développent par l'apprentissage-développement et la rééquilibration du rapport affect-intellect. C'est ainsi qu'en provoquant le développement de la pensée didactique des personnes enseignantes à l'aide des outils de la didactique des mathématiques (des manières de penser, de dire, d'agir, de ressentir, d'affecter et d'être affecté ainsi que les concepts didactiques y étant liés), il est possible, lorsque la personne enseignante s'en saisit en rapport dialectique avec sa propre activité, qu'elle augmente sa puissance d'agir dans et sur sa situation pour la transformer.

Horizons de transformation en mouvement

Ici, la direction de la transformation n'est pas déterminée par la personne didacticienne, même si elle met nécessairement en place un horizon en mouvement (Stetsenko, 2017) qui recoupe en partie l'horizon en mouvement de la personne enseignante. C'est dans ce rapprochement des horizons respectifs que se joue l'équilibre entre provoquer le développement et prescrire. Or, la prescription, ou

l'enseignement direct de concepts s'avère toujours pratiquement impossible et pédagogiquement sans profit. Le maître qui tente de suivre cette voie n'obtient habituellement rien d'autre qu'une vaine assimilation des mots, un pur verbalisme, simulant et imitant chez l'enfant l'existence des concepts correspondants, mais masquant en réalité le vide. L'enfant assimile alors non pas des concepts, mais des mots, il acquiert par la mémoire plus que par la pensée et s'avère impuissant dès qu'il s'agit de tenter d'employer à bon escient la connaissance assimilée. (Vygotski, 1934/1997, p. 277)

Ici, non seulement cette citation s'applique aussi aux adultes, mais elle est renforcée si l'on considère, à la suite des résultats de Benoit (2022), que le rapport affect-intellect chez les adultes, en particulier pour les personnes enseignantes au travail, est moins flexible que chez les enfants. C'est que l'activité de tous les jours, celle qui permet à la personne enseignante d'agir dans et sur sa situation de manière à se retrouver en équilibre entre la satisfaction du travail bien fait et sa santé ne s'est pas développée sans souffrances, sans conflits. Aussi insatisfaisante soit-elle, cette activité représente un îlot de sécurité qu'il est difficile de quitter pour un avenir incertain. Dejours, Dessors et Molinier (1994) vont plus loin et disent qu'en « prônant un changement de gestes dans le travail, on bouleverse une modalité d'inscription du sujet dans la société et, au-delà, on atteint jusqu'à la personne et à son identité » (p. 2). Ainsi, intervenir dans ou sur le travail d'autrui n'est pas banal. Il ne suffit pas de prescrire pour que la prescription devienne activité, car la personne risque alors de résister et de mettre en place des comportements défensifs, son identité et sa place dans la société ou dans son collectif

de travail étant remises en question. Donc, ce n'est pas parce que la personne didacticienne prescrit un concept pour penser et orienter son activité que la personne enseignante s'en saisira. Il s'agit plutôt pour la personne didacticienne de mettre en rapport l'activité de la personne enseignante et les outils de la didactique des mathématiques qu'elle juge potentiellement riches pour provoquer le développement de la pensée didactique de la personne enseignante afin qu'elle puisse transformer sa situation en fonction de ses objectifs.

Cette mise en rapport est au cœur du projet éthique de l'approche clinique en général. Cela implique, pour la personne intervenante, une posture d'activiste transformateur visant à cocréer le monde à-venir dès maintenant (Stetsenko, 2017). Cette posture est en quelque sorte à l'opposé de la posture en retrait qui consiste à documenter et à comprendre la réalité actuelle, le statu quo. Elle implique de retourner la question de savoir s'il est éthique d'intervenir, pour se demander s'il est éthique de ne pas intervenir lorsque l'on constate, à partir de nos seuils d'appréhension du monde, que des humains se retrouvent en position difficile ou encore, comme le disait Freire (1968/2021), qu'ils sont opprimés. Bien entendu, nos seuils de personnes intervenantes-chercheuses peuvent nous amener à « constater » des positions difficiles qui ne sont pas vécues comme telles par les personnes qui les vivent. Or, dans le cas de la demande clinique et de l'insatisfaction vécue inhérente à cette demande, cet écueil est évité, du moins en partie. C'est que les causes identifiées initialement par les personnes demanderesses pourraient s'avérer inadéquates (Spinoza, 1677/2005). Pour Freire (1968/2021), le « problème fondamental, dans ce cas, est que s'il manque aux êtres humains une compréhension critique de la totalité dans laquelle ils se trouvent – parce qu'ils la saisissent par bribes, ne reconnaissant pas l'interaction qui la constitue – ils ne peuvent en prendre connaissance » (p. 135). D'où l'importance du travail clinique avec les personnes demanderesses, car « en approfondissant la prise de conscience de leur situation, les êtres humains se l'«approprient» comme une réalité historique qu'il leur est possible de transformer » (Freire, 1968/2021, p. 97). Ce travail collaboratif permet alors aux personnes enseignantes d'identifier des causes adéquates à partir desquelles elles pourront agir. Il permet aussi aux personnes didacticiennes de convoquer des outils de la didactique des mathématiques potentiellement pertinents pour les personnes enseignantes et leur activité réelle. Ce travail permet alors, à travers un processus d'intercompréhension, de rapprocher les horizons en mouvement de chacune des personnes rendant possible la cocréation de monde à-venir dès maintenant. Pour illustrer le travail collaboratif en clinique, les derniers mots de cette section, et le point de départ de la prochaine, reviennent à Freire (1968/2021) : « Personne n'éduque personne, personne ne s'éduque soi-même, les êtres humains s'éduquent entre eux, médiatisés par le monde » (Freire, 1968/2021, p. 87).

Le beau risque de la personne didacticienne

Jusqu'ici, la proposition de didactique des mathématiques clinique que nous développons s'est concentrée sur les personnes enseignantes et le rôle de la personne didacticienne pour répondre à la demande dans une approche clinique. Or, la personne didacticienne n'est pas qu'une personne clini-

cienne, elle est aussi une personne chercheuse. Au fil du texte, certains éléments pointaient implicitement vers la pertinence d'une approche clinique pour la personne chercheuse. Nous les élaborons ici en commençant par revisiter certaines des personnes autrices déjà convoquées.

Avec la citation de Freire qui terminait la section précédente, nous pouvons nous demander comment la personne didacticienne s'éduque avec les personnes enseignantes à travers un dispositif clinique. Si Spinoza (1677/2005) répondait à la question, il nous dirait que le chemin vers la liberté ne peut être que social, c'est-à-dire que ce qui me permet d'augmenter ma puissance d'agir dans et sur le monde, je me dois de m'appliquer à ce que beaucoup d'autres y aient accès afin qu'il soit possible pour eux aussi d'augmenter leur propre puissance d'agir dans et sur leur propre situation. Or, ce mouvement est dialectique et implique pour la personne qui semble ici transmettre un savoir, de prendre le risque d'être affecté par l'autre, de voir ce savoir remis en question, remettant en question sa propre quête de liberté. Or, de ce processus de confrontation au réel à travers la délibération et même s'il est risqué, les deux personnes affectées par l'autre et affectant l'autre au même moment s'engagent activement pour augmenter leur puissance d'agir respective et collective. C'est ce à quoi Stetsenko (2017) réfère lorsqu'elle parle de cocréer le monde à-venir ensemble, à partir de nos singularités et à travers un travail collectif.

Pour la personne didacticienne, l'approche clinique impose un changement de posture radicale, car elle doit prendre le risque d'être affectée par l'autre, le risque de se transformer. En d'autres mots, la personne didacticienne ne peut sortir indemne du processus clinique. En référence au concept d'écoute risquée (Dejours et al., 1994), c'est qu'en prenant le risque d'écouter la personne enseignante en organisant, par des méthodes indirectes et une posture de suspension du jugement, la possibilité d'une parole authentique, la personne didacticienne prend le risque d'entendre. Le risque d'entendre c'est « celui de découvrir par la parole de l'autre des dimensions de la réalité jusque-là ignorées, qui une fois entendues et assimilées peuvent déstabiliser les analyses, les convictions et les croyances sur lesquelles celui qui écoute a fondé sa vision du monde, en l'occurrence sa vision du monde du travail » (p. 7). Le beau risque de la personne didacticienne, c'est celui de confronter au réel ses manières de penser, d'agir, de dire, de ressentir et les concepts de la didactique des mathématiques qui y sont liés et de les voir se faire rudoyer, tordre ou pire (ou mieux ?) rejeter. Autant d'occasions pour provoquer le développement des concepts de la didactique des mathématiques et de la personne didacticienne.

Le développement des concepts didactiques

Faire de la clinique, c'est prendre un risque, certes, mais c'est aussi se créer un espace ayant le potentiel de provoquer chez soi l'ouverture des zones de développement le plus proche et, d'un même mouvement, des développements de concepts de la didactique des mathématiques ayant pour critère de vérité, le juge suprême, soit la pratique. Ce critère de vérité, Vygotski (1927/1999) le

mettait de l'avant il y a longtemps en expliquant le mouvement fait ou à faire afin de développer des disciplines scientifiques pertinentes :

[auparavant] la pratique était une colonie de la théorie, dépendant en tout de la métropole; la théorie ne dépendait en aucune manière de la pratique; la pratique était la conclusion, l'annexe, pour tout dire une excursion en dehors des limites de la science, une opération para-scientifique, post-scientifique, qui débutait là où la démarche scientifique était considérée comme achevée. Le succès ou l'échec [des applications pratiques] n'avaient pratiquement aucune incidence sur le destin de la théorie. Aujourd'hui la situation s'est inversée; la pratique s'insinue dans les fondations les plus profondes de la démarche scientifique et la transforme du début à la fin; la pratique propose les tâches et sert de juge suprême de la théorie, de critère de vérité; elle dicte la manière de construire les concepts et de formuler les lois. (p. 235)

Ainsi, la personne didacticienne en posture clinique prend le risque de voir ébranler ses convictions, ses croyances voire ses certitudes affectant du même coup son identité (Dejours et al., 1994). Il est dès lors plus aisé de comprendre pourquoi nous qualifions l'approche clinique de beau risque, car provoquer son propre développement, c'est se donner les moyens d'augmenter sa puissance d'agir dans et sur sa situation pour la transformer, mais sans savoir à l'avance la direction exacte du développement à-venir.

Par ailleurs, en plus des savoirs didactiques auxquels nous avons référés jusqu'à maintenant, soit ceux que l'on frotte au réel pour tester leur résistance à la pratique, l'approche clinique provoque le développement de savoirs de natures différentes. Ces savoirs ne portent pas tant sur la didactique des mathématiques, stricto sensu, que sur les conditions de transformation vers un état plus désirable par les personnes enseignantes des mathématiques. Dit autrement, les savoirs portent sur le passage d'un état actuel jugé insatisfaisant à un état jugé plus satisfaisant. En considérant qu'en clinique didactique de l'activité, ce passage est réalisé de manière collaborative à partir de la demande et de l'activité des personnes enseignantes de même que l'apport de la personne didacticienne, ce passage risque fort d'entrer en résonance avec d'autres personnes enseignantes vivant des situations proches. Prendre pour objet d'étude le passage d'un état à un autre, le développement ou encore les voies de transformation pourraient permettre de redéfinir les interrelations pratique-formation-recherche de manière à ce que les personnes enseignantes jugent les résultats de recherche plus pertinents et qu'elles soient en mesure de s'en saisir. Ainsi, au lieu que les résultats de recherche n'indiquent que les objectifs, ils indiqueraient aussi des voies possibles pour les atteindre sans nier toute la complexité d'emprunter et de s'approprier de telles voies vécues par d'autres qui partagent un même métier. Vygotski, qui tire cet enseignement de Marx, dit que « lorsqu'on est arrivé au bout du chemin, on peut plus aisément comprendre ce chemin dans son entièreté, de même que la signification de ses différentes étapes » (Vygotski, 1927/1999, p. 80). C'est cette histoire du développement de personnes enseignantes singulières qu'il est possible de documenter à travers une approche clinique.

Une didactique des mathématiques clinique

La clinique didactique de l'activité (Benoit, 2022) que nous proposons n'est qu'une proposition en développement parmi d'autres qui s'inscrivent dans une didactique des mathématiques clinique. Par ailleurs, les rapports qu'elle entretient avec d'autres propositions dans la constellation des recherches « avec » restent à explorer. Chose certaine, en clinique, la question de la demande est centrale, car sans demande, aucune intervention n'est possible. Qui plus est, même lorsqu'il y a demande, le processus d'adéquation avec l'offre de la personne didacticienne des mathématiques demeure un enjeu complexe. Le développement de la demande, de l'offre et de leur rapport au cours d'une clinique mérite notre attention (Martin et Benoit, soumis). Ce qui est peut-être encore plus fondamental, c'est le changement de posture nécessaire et qui implique pour la personne didacticienne de prendre un risque. Prendre le risque d'affecter et d'être affecté afin de cocréer le monde à-venir collectivement constitue à nos yeux, un beau risque nécessaire.

Références

- Benoit, D. (2022). *La clinique didactique de l'activité en classe d'accueil de mathématiques : provoquer le développement de la pensée didactique* (Thèse de doctorat inédite). Université de Sherbrooke, Québec.
- Clot, Y. (2017). *Travail et pouvoir d'agir*. PUF.
- Danvers, F. (2010). « Clinique ». *Recherche et formation*, 63, 106-116.
- Dejours, C., Dessors, D. et Moliner, P. (1994). Comprendre la résistance au changement. *Documents pour le médecin du travail*, 58, 1-8.
- Freire, P. (1968/2021). *La pédagogie des opprimé-es* (É. Dupau et M. Kerhoas, trad.). Éditions de la rue Dorion.
- Leplat, J. et Hoc, J.-M. (1983). Tâche et activité dans l'analyse psychologique des situations. *Cahiers de psychologie cognitive*, 3(1), 49-63.
- Roche, P. (2016). *La puissance d'agir au travail. Recherches et interventions cliniques*. Érès.
- Spinoza, B. (1677/2005). *L'Éthique*. Mille et une nuits.
- Stetsenko, A. (2017). *The Transformative Mind. Expanding Vygotsky's Approach to Development and Education*. Cambridge University Press.
- Vygotski, L. S. (1927/1999). *La signification historique de la crise en psychologie* (C. Barras et J. Barberies, trad.). Delachaux et Niestlé.
- Vygotski, L. S. (1934/1997). *Pensée et langage*. La Dispute.