

Formation et
pratiques d'enseignement
en questions



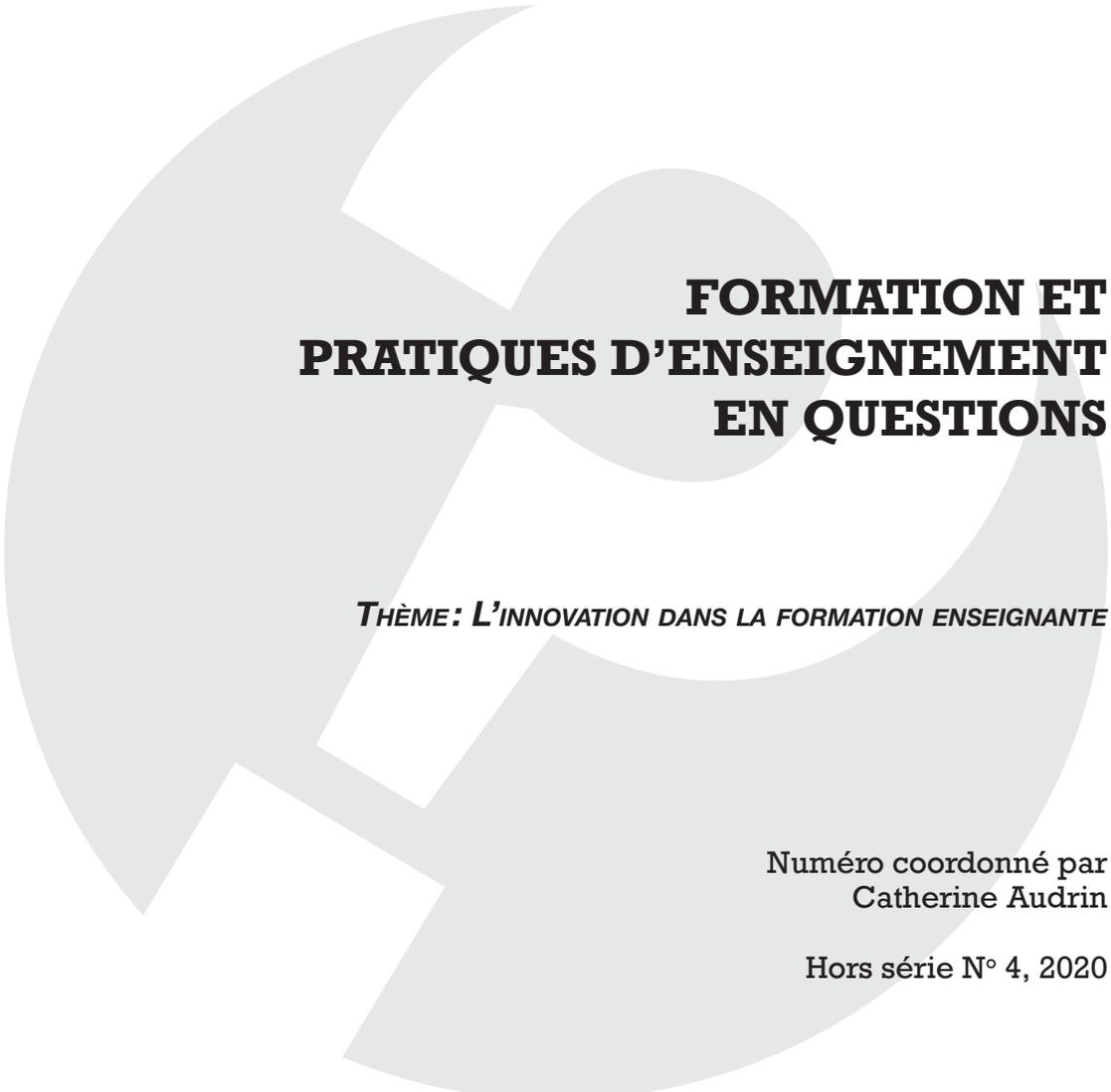
Revue des **HEP** et institutions assimilées de Suisse romande et du Tessin

L'innovation dans la formation enseignante



Catherine Audrin

Hors-série N°4



**FORMATION ET
PRATIQUES D'ENSEIGNEMENT
EN QUESTIONS**

THÈME: L'INNOVATION DANS LA FORMATION ENSEIGNANTE

Numéro coordonné par
Catherine Audrin

Hors série N° 4, 2020

Comité de lecture

Andreea Capitanescu Benetti, Université de Genève (Suisse)
René Barioni, Haute école pédagogique du canton de Vaud (Suisse)
Guillaume Bonvin, Haute école pédagogique du canton de Vaud (Suisse)
Jean- Charles Caillez, Université Catholique de Lille (France)
Isabelle Capron Puozzo, Haute école pédagogique du canton de Vaud (Suisse)
Christine Chambris, Université de Cergy Pontoise (France)
Zarina Charlesworth, Haute Ecole Arc (Suisse)
Françoise Cros, Centre de Recherche sur la Formation et Conservatoire national des Arts
et Métiers (France)
Sonia Florey, Haute école pédagogique du canton de Vaud (Suisse)
Bertrand Forclaz, Haute école pédagogique du canton de Fribourg (Suisse)
Maud Lebreton-Reinhard, Haute école pédagogique du canton de Vaud (Suisse)
Christelle Lison, Université de Sherbrooke (Belgique)
Corinne Monney, Haute école pédagogique du canton de Vaud (Suisse)
Eric Mounier, Université de Paris Est, Créteil (France)
Daniele Perisset, Haute école pédagogique du Valais (Suisse)

Le contenu et la rédaction des articles n'engagent que la responsabilité de leurs auteurs.

© Conseil académique des hautes écoles romandes en charge de la formation des enseignant.e.s
(CAHR)

ISSN 1660-9603

Secrétariat scientifique : Sarah Boschung
Rédacteur responsable : Pierre-François Coen
Conception graphique : Jean-Bernard Barras
Mise en page : Marc-Olivier Schatz



Thème : L'innovation dans la formation enseignante

Numéro coordonné par
Catherine Audrin

TABLE DES MATIERES

<i>L'innovation dans la formation enseignante</i> Catherine Audrin	7
<i>Le focus group comme innovation pour le soutien du stage en emploi</i> François Gremion, Giuseppe Melfi, Sheila Padiglia, Francesco Arcidiacono et Antonio Iannaccone	13
<i>Détourner la plateforme Perusall pour transformer la forme scolaire / universitaire en articulant des temps de formation en présence et à distance ?</i> Nicolas Perrin, Laetitia Progin, David Piot et Guillaume Vanhulst	29
<i>Innover en mathématiques en faisant manipuler plus de 150 étudiants pendant un cours</i> Valérie Batteau et Michel Deruaz	49
<i>Deux approches de formation pour accompagner les étudiant·e·s dans la création de dispositifs pédagogiques</i> Alaric Kohler, Marcelo Giglio et Romain Boissonnade	75
<i>Mettre à jour les savoirs en jeu dans une formation continue sur le tri de mots en grammaire, au service de l'innovation des pratiques professionnelles</i> Véronique Marmy Cusin	89
<i>Des dispositifs d'enseignement mi-finis pour permettre une coopération entre enseignant·e·s, chercheur·e·s, formateurs et formatrices</i> Alaric Kohler et Bernard Chabloz	111
<i>Créer des capsules sonores dans une démarche de réflexion citoyenne quand on est étudiant dans le cadre des cours de langue : une pratique innovante pour l'enseignement / apprentissage des langues ?</i> Françoise Berdal-Masuy	129
<i>Postures ou imposture ? Les accompagnateurs de stagiaires pensent former à l'autonomie mais qu'en est-il sur le terrain ?</i> Edmée Runtz-Christan	143
VARIA	
<i>Les trajectoires d'insertion professionnelle des enseignants formés à l'étranger : de la précarité à la reconnaissance ?</i> Jeanne Rey, Richard Mettraux, Matthieu Bolay et Jacqueline Gremaud	161



**L'INNOVATION DANS LA FORMATION
ENSEIGNANTE**



Deux approches de formation pour accompagner les étudiant·e·s dans la création de dispositifs pédagogiques

Alaric KOHLER¹ (HEP-BEJUNE, Suisse), **Marcelo GIGLIO**² (HEP-BEJUNE, Suisse) et **Romain BOISSONNADE**³ (HEP-BEJUNE, Suisse)

Dans cette contribution, l'innovation est abordée comme une démarche à la fois de recherche, d'innovation et de formation professionnelle des enseignant·e·s à deux niveaux en interrelation : dans les pratiques de formation des enseignant·e·s et dans les classes à travers la mise en œuvre des dispositifs créés par les enseignant·e·s. Nous nous intéressons aux pratiques de formation en enseignement qui peuvent conduire les étudiant·e·s à offrir à leur tour des tâches créatives et collaboratives à leurs élèves.

Cet article décrit deux approches de formation des enseignant·e·s, où ces derniers conçoivent des dispositifs pédagogiques, de manière à stimuler l'innovation en milieu scolaire. Pour chacune des deux approches décrites, nous abordons plusieurs niveaux : (1) les fondements théoriques, (2) l'agencement des pratiques de formation (3) quelques défis et productions d'étudiant·e·s.

La première de ces approches utilise une démarche de prédiction de l'étudiant·e de ce qui va se passer en classe lors d'une situation pédagogique innovante, d'un agir (sa mise en œuvre) et de son observation dans le but de structurer le processus créatif des étudiant·e·s. La deuxième de ces approches fait usage d'un jeu de rôle simulant une classe, de manière à offrir un cadre plus sécurisé aux étudiant·e·s et à leur permettre d'explorer de nouvelles idées pédagogiques.

Ces approches permettent aux étudiant·e·s de participer à un processus de recherche & innovation dans leur parcours de formation professionnelle.

Mots-clés : Collaboration, formation par la recherche, jeu de rôle, innovation pédagogique, tâches créatives

Innover à partir d'une tâche créative en formation

Cette recherche s'intéresse aux liens entre *créativité* et *innovation* dans les pratiques des professionnel·le·s de l'éducation. Ces liens sont multiples et complexes, car si la créativité peut occasionner l'innovation (Cros, 2017), les deux processus peuvent également se nourrir mutuellement dans une dynamique de développement de nouvelles pratiques. Cros (1996) distingue l'innovation *par éducation* et *par réforme*, la première émergeant des praticien·ne·s, et la seconde étant prescrite par les autorités et conduisant aux résistances bien connues et aux transformations des intentions initiales.

1. Contact : alaric.kohler@hep-bejune.ch

2. Contact : marcelo.giglio@hep-bejune.ch

3. Contact : romain.boissonnade@hep-bejune.ch



Notre approche conçoit l'innovation *par l'éducation*, c'est-à-dire comme un aspect propre à la formation des enseignant·e·s et à la pratique de recherche en contexte professionnalisant : c'est la raison pour laquelle nous présentons dans cet article une recherche descriptive, dans le but de documenter des pratiques en tant qu'approches de formation des enseignant·e·s orientées vers l'innovation. Plutôt que d'exiger des professionnel·le·s du milieu scolaire d'innover - discours fréquemment entendu dans les médias pour tous les secteurs d'activité -, il nous paraît indispensable d'offrir des opportunités concrètes aux enseignant·e·s d'essayer de nouvelles idées au cours de leur formation. Pour contribuer à la diffusion et à l'amélioration des pratiques de formation orientée sur l'innovation, cette recherche identifie et décrit deux approches de formation, recherche et innovation visant la création de dispositifs pédagogiques à l'intention des élèves par les étudiant·e·s. Les approches décrites ont pour point commun d'engager les enseignant·e·s en formation à expérimenter eux-mêmes l'engagement dans une tâche créative et collaborative, sur la base de leurs propres connaissances, choix et préférences, avant de proposer une tâche créative à leurs élèves.

Dans la section suivante, nous abordons brièvement les enjeux et les défis de l'usage d'une tâche créative dans la formation initiale des enseignant·e·s, avant de présenter les deux exemples de pratiques mises en œuvre sur plusieurs années à la HEP-BEJUNE.

Les enjeux des pratiques orientées sur la créativité en formation des enseignant·e·s

Si l'objectif de cet article se limite à la description des approches offrant un environnement de travail créatif, nous faisons néanmoins l'hypothèse que ces approches sont justement particulièrement intéressantes à décrire, car elles peuvent jouer le rôle de pivots d'un changement social basé sur la créativité des acteurs actifs dans les institutions scolaires (Amabile, 1993/1996). Se reposer sur la créativité du milieu professionnel, dans des collaborations multi-niveaux (prestataire de service, praticiens-chercheurs, formateurs-étudiants, employeur-employé, etc.) devrait permettre de diminuer l'écart entre les intentions des dispositifs et leur mise en œuvre effective. Cela pourrait permettre l'émergence de pratiques innovantes influant sur le développement historique et socio-culturel de la profession enseignante. Dans cette perspective, il nous semble possible de contribuer à l'innovation dans l'enseignement par la conception de dispositifs pédagogiques par les enseignant·e·s en formation. Pour parvenir à cet objectif, il nous paraît essentiel que l'expérience des enseignant·e·s lors des pratiques de formation fasse l'objet de recherches descriptives⁴, de manière à ce que les formateurs

4. La recherche descriptive (voir par exemple Van der Maren, 2003, pour les sciences de l'éducation) prend une place importante dans de nombreux domaines scientifiques : Darwin, pour ne prendre que cet exemple célèbre, n'aurait jamais pu proposer sa théorie de l'évolution des espèces vers la fin de sa carrière sans son travail descriptif de l'anatomie de multiples êtres vivants, travail qui l'a occupé plusieurs décennies durant. Pourtant, aujourd'hui encore, l'opinion et l'école tendent à valoriser avant tout l'explication et la prédiction parmi la diversité des pratiques scientifiques. Des travaux en sociologie des sciences comme ceux de Latour & Woolgar (1979) ont montré le décalage qui existe entre la pratique scientifique effective et les représentations qui en sont données dans la société.



et les formatrices d'enseignant·e·s, chercheur·e·s et les institutions de formation participent à la dynamique de développement de la profession.

Plus spécifiquement, nous identifierons et décrirons dans cette recherche des approches de formation des enseignant·e·s centrées sur une tâche créative spécifique : la création de *dispositifs pédagogiques*. Le terme *dispositif pédagogique* désigne ici l'organisation d'un milieu dans lequel les élèves sont invités à acquérir des connaissances et des compétences. Qu'il soit limité à une seule leçon ou étendu à l'ensemble d'une séquence, le dispositif pédagogique peut comprendre la spécification des apprentissages attendus par l'enseignant·e et d'autres éléments structurant la gestion de classe, les formes de travail des élèves, leurs interactions sociales et les tâches cognitives. En tant que *dispositif*, il n'est rien de plus qu'une *intention* de l'enseignant quant au déroulement effectif de la ou des leçons, dont les mises en œuvre ouvrent à une diversité de leçons effectives, produisant d'infinies variations. Le fait de se focaliser sur la création de dispositifs pédagogiques comme vecteur d'une dynamique d'innovation est un choix opérationnel, fondé sur deux hypothèses.

Premièrement, nous faisons l'hypothèse que ces dispositifs puissent devenir des *objets-frontières* (Kohler, Chabloz & Perret-Clermont, 2015) entre des systèmes d'activités plus ou moins cloisonnés et plutôt orientés vers les traditions «qui fonctionnent», c'est-à-dire plutôt réticents aux nouvelles idées et aux potentielles innovations. Deuxièmement, nous faisons l'hypothèse que la production d'un nouveau dispositif pédagogique permette d'insuffler de nouvelles idées, de proposer de nouvelles pratiques ou simplement d'offrir un nouveau «produit» – le dispositif – aux professionnel·le·s : cette tâche créative peut donc conduire à des innovations en milieu scolaire. En effet, l'innovation peut être définie comme l'introduction de nouvelles idées, pratiques ou de nouveaux produits d'un individu ou d'un groupe dans un système social spécifique (Rogers & Shoemaker, 1971).

La créativité est fréquemment définie par rapport à une nouveauté relative à un champ ou un contexte particulier (Amabile, 1993/1996 ; Mayer, 1999). Mais la créativité fait aussi référence à un processus psychologique, en lien avec le jeu, l'imagination, la fantaisie, le domaine affectif des émotions et des sentiments, la construction de sens et l'utilisation des symboles (Vygotsky, 1925/1971 ; John-Steiner, Connery & Marjanovic-Shane 2010). Au-delà des approches psychologiques de la créativité individuelle, de nombreuses pratiques créatives s'inscrivent dans des dynamiques collectives, communicationnelles et culturelles (Miell & Littleton, 2008 ; Moran & John-Steiner, 2004 ; Sawyer, 2008). C'est pourquoi nous nous intéresserons plus particulièrement aux rapports entre créativité et collaboration (Giglio, 2015) : les tâches collaboratives permettent sous certaines conditions la production de nouvelles idées et la mise en mouvement du développement cognitif à travers la confrontation des points de vue entre pairs sur un même objet ou problème (Perret-Clermont, 1980 ; Doise & Mugny, 1981 ; Littleton & Howe, 2010) et peuvent constituer un milieu favorable à l'acquisition de connaissance (Giglio & Perret-Clermont, 2010). Allier créativité et collaboration peut répondre à la fois à des objectifs de la formation des enseignant·e·s et au besoin d'innovation du milieu professionnel.



S'il va de soi que certaines tâches sont créatives dans les disciplines artistiques et les activités manuelles, il semble plus rare de se poser la question pour les autres disciplines scolaires (Giglio, Matthey & Melfi, 2014). Et si d'aucuns considèrent « créatif » l'assemblage d'un kit permettant de « construire » un appareil – carrousel solaire ou autre machine – d'autres n'y reconnaîtront pas, après investigation approfondie, le processus créatif qui permet la construction de connaissances à l'occasion des multiples ajustements rendus nécessaires par les problèmes lors de la construction à partir de matériaux bruts (voir par exemple : Garduño, 1998).

La création de dispositifs pédagogiques par les enseignant·e·s peut conduire à des innovations modifiant jusqu'aux pratiques des élèves en milieu scolaire, alors que les intentions des auteurs d'un *dispositif* peuvent être facilement oubliées, ignorées ou conduire à des malentendus⁵, autant du point de vue des enseignant·e·s que des élèves. S'il existe toujours un certain écart entre les intentions pédagogiques et les pratiques effectives, celui-ci peut être si important que les intentions pédagogiques échouent à produire les effets escomptés (Berman, Hultgren, Lee, Rivkin & Roderick, 1991 ; Giglio, Matthey & Melfi, 2014).

Le fait de proposer cette tâche de conception de dispositifs aux enseignant·e·s en formation soulève également des questions difficiles : peut-on être débutant·e et déjà créatif et créative ? Les jeunes enseignant·e·s n'ont-ils·elles pas besoin de routines et de repères ? Faut-il former les enseignant·e·s à des pratiques qui fonctionnent, éprouvées, ou espérer qu'ils développent des compétences d'adaptation à des milieux variés, par exemple en s'engageant dans des tâches créatives ? Nous ne trancherons évidemment pas ce vaste débat ici, mais souhaitons uniquement l'évoquer de manière à relever les défis des approches que nous allons décrire.

Quand bien même la création d'un dispositif pédagogique est une tâche créative par définition, et en ce sens elle laisse un cadre assez flexible aux enseignant·e·s, le fait même de devoir concevoir un « nouveau » dispositif est une contrainte, et pas des moindres : il s'agit d'éviter de reprendre tel quel un dispositif pédagogique déjà connu de l'enseignant·e. Il s'agit aussi de concevoir un dispositif qui devrait bien fonctionner, et qui devra éventuellement être reconnu là où il sera mis en œuvre, que ce soit par les collègues, les enseignant·e·s accompagnant·e·s (formateurs ou formatrices en établissement) et les élèves qui ont des habitudes scolaires bien établies. Pour toutes ces raisons, nous nous intéresserons dans les exemples décrits ci-dessous plus particulièrement à l'accompagnement de la créativité des enseignant·e·s en formation : par quels cadres théoriques, démarches et dispositifs de formation ces pratiques accompagnent-elles les concepteurs de dispositifs pédagogiques, en particulier au niveau de la transposition didactique des savoirs, et des choix pédagogiques et didactiques ?

5. Pour une recherche sur les situations de malentendu en milieu scolaire, dans le cadre d'un projet de recherche international visant l'introduction de nouvelles pratiques d'enseignement des sciences, voir par exemple : Kohler, A. (en préparation). *Approches psychologiques de situations de malentendu dans des activités de didactique des sciences*. Thèse de Doctorat, Institut de psychologie et éducation, Université de Neuchâtel, Suisse.



Nous examinerons également si les dispositifs d'enseignement créés par les enseignant·e·s en formation sont ensuite mis en œuvre dans des établissements scolaires, de manière à éventuellement stimuler des pratiques innovantes jusque dans les contextes spécifiques des classes régulières.

Description de deux approches de formation d'enseignant·e·s pour accompagner les étudiant·e·s

Cette contribution adopte une démarche herméneutique (Astolfi, 1993) en vue d'un discours uniquement descriptif (Van der Maren, 2003). Nous avons sélectionné deux approches de formation dans l'institution de rattachement des auteurs de cette contribution (HEP-BEJUNE) en vue d'une description permettant d'en expliciter les fondements et le fonctionnement, à partir des critères suivants : (1) ces approches sont centrées sur la conception de dispositifs pédagogiques, (2) ceux-ci visent eux aussi l'utilisation de tâches créatives dévolues aux élèves en milieu scolaire et (3) une place importante est accordée à la collaboration dans la conception ou la mise en œuvre des dispositifs pédagogiques. Ainsi, les approches présentées dans cet article articulent tâche créative et innovation à deux niveaux :

1. Les enseignant·e·s sont invité·e·s à concevoir de nouveaux dispositifs pédagogiques lors de leur formation initiale à l'enseignement, c'est-à-dire à effectuer une tâche créative permettant éventuellement quelque innovation.
2. Ces dispositifs pédagogiques ont pour contrainte de proposer des tâches créatives aux élèves et utilisent la collaboration de manière à ce que les élèves puissent, au minimum, travailler à une production innovante (relativement à leur parcours scolaire, à la classe, etc.), voire s'engager dans un processus créatif leur permettant de construire de nouvelles connaissances et compétences.

Chacun des deux exemples présentés ci-dessous fait référence à des pratiques de plusieurs années, expérimentées par les auteurs dans le cadre de la formation à l'enseignement et à la recherche à la HEP-BEJUNE (Suisse), en formation primaire pour le premier exemple, et en formation secondaire pour le second. Leur présentation ci-dessous comprend des éléments théoriques ayant inspiré et contribué à la mise en œuvre de ces pratiques, la description des tâches dévolues aux enseignant·e·s en formation initiale et de la séquence à laquelle ils·elles ont participé. Chaque présentation se termine par quelques commentaires sur l'innovation que ces pratiques amènent éventuellement en milieu scolaire.

Premier exemple : prédire – agir et – observer

L'accompagnement des enseignant·e·s dans la réalisation de leur tâche créative est structuré, dans ce premier exemple, par ce qui constitue à la fois une méthode de recherche, de formation et - à certaines conditions - d'innovation : Prédire-Agir-Observer (PAO) (Giglio & Perret-Clermont, 2012). Cette méthode a été élaborée dans l'objectif général d'articuler la recherche et la pratique dans la formation des enseignant·e·s, suivant des études en psychologie sociale du développement cognitif (Perret-Clermont, Carugati &



Oates, 2004), et de la Théorie de l'Activité (Engeström, 1987 ; Engeström, Riettiner & Punamäki, 1999 ; Damsa & Ludvigsten, 2011). Selon Giglio (2016), lorsque les enseignant·e·s en formation adoptent alternativement le rôle de praticien, de chercheur et de créatif-innovateur, leur développement professionnel en bénéficie, en particulier pour les compétences à la création de dispositifs pédagogiques.

PAO est une méthodologie de collaboration créative permettant de concevoir et de mettre en œuvre un dispositif pédagogique en quatre étapes, présentées dans le Tableau 1 ci-dessous.

Tableau 1 : Concevoir et mettre en œuvre un dispositif pédagogique avec PAO (Giglio & Perret-Clermont, 2012).

Les 4 étapes de l'approche méthodologique	
<i>Prédire-Agir-Observer</i>	
1	Concevoir et élaborer une séquence pédagogique, sous la forme d'un <i>dispositif</i> .
2	Prédire le fonctionnement attendu de la séquence conçue, tant au niveau des apprentissages que du fonctionnement des activités (temps, engagement des élèves, etc.).
3	Mettre en œuvre la séquence et prendre un enregistrement vidéo de son déroulement.
4	Observer et analyser les enregistrements et comparer ces observations au fonctionnement attendu, aux prédictions de l'étape (2), de manière à affiner la compréhension pédagogique avec le soutien de la personne formatrice.

Une fois les quatre étapes réalisées, le processus peut être prolongé de manière itérative⁶ en recommençant avec le même dispositif, dans une version améliorée, avec une nouvelle étape (1). Le processus itératif permet non seulement le développement du dispositif pédagogique, mais aussi des compétences de l'enseignant·e·s, en particulier à travers l'activité de prédiction. Avant chaque mise en œuvre, l'enseignant·e imagine sa mise en œuvre du dispositif et fait des hypothèses sur son fonctionnement, la réaction des élèves, etc. La consolidation des compétences se fait notamment par l'alternance entre une posture de chercheur (surtout aux étapes 2 de prédiction et 4 d'observation) et une posture d'enseignant (surtout aux étapes 1 et 3). De plus, cette pratique ne s'arrête pas forcément à la fin d'une leçon : les enseignant·e·s pourront reprendre le cycle sur le même dispositif pédagogique au cours de l'exercice de leur profession, année après année, dans une démarche de développement professionnel.

Créer un nouveau dispositif pédagogique selon cette méthode requiert des enseignant·e·s qu'ils·elles anticipent leurs actions et considèrent la manière dont leur rôle change en fonction des tâches données aux élèves et du milieu construit. Cette anticipation peut renforcer une réflexion sur les objectifs pédagogiques ou les compétences à développer chez l'élève, toujours en lien avec le curriculum (plan d'études) et peut leur donner l'occasion d'explorer de nouveaux outils ou de nouvelles approches pour améliorer leur pratique d'enseignement.

6. Ce processus itératif est semblable à la méthodologie de recherche du *design experiment* (Brown, 1992), mais dans un but d'amélioration de la pratique d'enseignement plutôt que de production de savoirs scientifiques. Les connaissances produites sont celles de l'enseignant·e, et elles sont partiellement incarnées dans le dispositif lui-même, qui est susceptible de s'améliorer au fil des essais successifs.



La méthode PAO combine la méthodologie de la recherche – en particulier l'anticipation qu'elle requiert – les nouvelles idées pour l'enseignement et des procédures professionnelles. Elle peut être orientée vers une situation pédagogique innovante dans un processus de confrontation entre les prédictions de l'enseignant·e quant au fonctionnement de leur dispositif et les observations *a posteriori* des enregistrements audiovisuels de ce dispositif mis en œuvre, c'est-à-dire en ce qui concerne la manière dont il a effectivement fonctionné. La consigne d'étudier ce type de décalages peut encourager une posture d'innovation pédagogique de la part de l'enseignant, en posant comme contrainte de mettre au centre de l'enseignement l'activité créative des élèves en petits groupes, espérant ainsi susciter des processus créatifs et collaboratifs.

La méthode PAO peut viser quatre objectifs principaux dans l'accompagnement de la création de nouveaux dispositifs pédagogiques par les enseignant·e·s en formation :

1. Offrir aux enseignant·e·s l'opportunité de créer un dispositif pédagogique innovant alors qu'ils·elles sont encore en formation et de collaborer à son amélioration au cours d'un processus itératif ;
2. Offrir aux enseignant·e·s l'opportunité de créer, d'améliorer et de mettre en œuvre un dispositif pédagogique proposant des tâches créatives aux élèves, ou centré sur leur pensée créative ;
3. Confronter les enseignant·e·s à l'écart éventuel entre leurs prédictions sur le fonctionnement du dispositif et leurs observations de sa mise en œuvre effective ;
4. Contribuer au développement de la profession enseignante et de la recherche en mettant à disposition des dispositifs pédagogiques centrés sur l'activité créativité qui font l'objet d'une analyse par leurs auteurs.

Premièrement, les enseignant·e·s ayant participé à ce type de méthode considèrent qu'il est possible de centrer leur enseignement sur l'activité créative des élèves. Cependant, ils·elles reconnaissent aussi que c'est un exercice complexe, qui nécessite parfois de réorganiser la classe (Giglio, 2015). Deuxièmement, certains soulignent la difficulté d'accueillir l'imprévu que le processus créatif des élèves (Perret-Clermont & Giglio, 2017) : par exemple certains enseignant·e·s admettent ne pas parvenir à s'empêcher de faire, de *créer*, à la place des élèves. Troisièmement, les enseignant·e·s sont en généralement surpris·e·s lors de leurs analyses concernant les décalages entre ce qu'ils·elles ont prédit et ce qu'ils·elles ont observé, par exemple quant au fait que les élèves ne rencontrent pas les difficultés qu'ils·elles ont prévues avec les tâches créatives choisies, ou par exemple lorsque des difficultés imprévues apparaissent au moment de faire réfléchir les élèves sur leurs processus créatifs.



Deuxième exemple : création, jeu et argumentation

Ce deuxième exemple présente une pratique de formation des enseignant·e·s introduite en 2013 à partir du concept d'*espace de pensée* (Perret-Clermont, 1991, 2001 ; Psaltis, Gillespie & Perret-Clermont, 2015) : en milieu scolaire, ces recherches montrent que la dynamique des interactions sociales instaurée donne plus ou moins d'*espace* à la *pensée* des élèves. Les réflexions et résultats de ces travaux sur l'*espace de pensée* sont repris à deux niveaux : premièrement pour la conception d'un séminaire de formation des enseignant·e·s dont nous décrivons ici la pratique, et deuxièmement pour inspirer la conception par ces enseignant·e·s – dans le cadre du séminaire mentionné - de dispositifs pédagogiques orientés vers l'ouverture d'un *espace de pensée* aux élèves (Mehmeti & Perret-Clermont, 2015). Cet objectif s'opérationnalise ici dans la conception d'un milieu didactique permettant aux élèves de s'engager dans les activités proposées avec authenticité (Kohler & Donzé, 2017 ; Donzé, 2018), en leur donnant du sens à travers des processus de discussion, de réflexion, de critique et d'*individuation des connaissances* (Inhelder & di Caprona, 1992).

Le séminaire « création, jeu et argumentation » s'adresse à des enseignant·e·s en formation initiale se destinant à l'enseignement dans le degré secondaire dans toutes les disciplines d'enseignement, et suit les trois étapes décrites dans le Tableau 2, ci-dessous.

Tableau 2 : Créer et vivre un dispositif pédagogique pour argumenter ses effets sur l'espace de pensée.

Les 3 étapes d'une approche <i>création, jeu et argumentation</i>	
1	Créer un dispositif pédagogique visant l'ouverture d'un espace de pensée.
2	Mettre en œuvre le dispositif lors d'un jeu de rôle simulant une classe, de manière à <i>faire l'expérience</i> du dispositif dans l'espace sécurisé d'un laboratoire social, et exprimer son point de vue subjectif sur cette expérience.
3	Argumenter les effets du dispositif pédagogique conçu sur la dynamique des interactions sociales, sur l'engagement des élèves (joués), et sur l'espace de pensée selon plusieurs points de vue.

Le séminaire se déroule sur une année académique, à raison de dix séances d'une demi-journée. Les participant·e·s au séminaire sont invité·e·s à créer un dispositif pédagogique pour une leçon, et disposent d'une totale liberté quant aux savoirs à enseigner, à l'approche pédagogique et à l'organisation du milieu didactique. Cette première étape repose sur la créativité des étudiant·e·s.

La seconde étape repose sur l'ouverture d'un espace de *jeu*, au sens de Bruner (1983) : les enjeux des responsabilités professionnelles et éthiques de l'enseignant·e peuvent être abordés de manière ludique, leur permettant de « se tromper pour voir ». L'auteur·e du dispositif joue le rôle de l'enseignant·e et les autres participant·e·s jouent le rôle des élèves, le formateur inclus. Du fait de ce « laboratoire social » que construit la pratique du *jeu de rôle grandeur nature*, le milieu dans lequel le dispositif est expérimenté est sécurisant : il ne s'agit pas d'une situation réelle avec les élèves. Cela permet aux enseignant·e·s en formation d'essayer la construction de milieux qu'ils·elles



perçoivent eux-mêmes comme une prise de risques, qu'ils-elles ne tenteraient probablement pas de mettre en place d'emblée dans une classe. Le jeu se termine par un *débriefing*, indispensable à l'exercice du jeu de rôle pour des raisons éthiques : il permet aux participant·e·s de s'exprimer sur leur ressenti, d'éventuellement revenir sur une expérience conflictuelle ou émotionnellement chargée.

La troisième étape prolonge le débriefing traditionnel du jeu de rôle par une discussion argumentée quant aux effets du dispositif pédagogique créé et vécu en séminaire. Le formateur établit le cadre de la prise de parole, et spécifie que tous les participant·e·s sont invités à partager leur point de vue sur pied d'égalité et d'argumenter leur propos. L'auteur·e du dispositif pédagogique explique ses intentions, ses choix lors de la conception et la manière dont il ou elle anticipait le fonctionnement de la leçon. La divergence de point de vue est présentée comme un enrichissement à la compréhension des effets du dispositif pédagogique et des principes permettant l'ouverture d'un *espace de pensée* en milieu scolaire : les élèves non plus ne réagissent pas tous de la même manière aux dispositifs. En outre, l'ensemble des participant·e·s amène de nouvelles idées qui enrichissent la construction pour une éventuelle utilisation ultérieure. Les principaux éléments de cette discussion sont ensuite rédigés par l'auteur·e du dispositif pédagogique discuté.

Le travail écrit rendu pour l'évaluation du séminaire est présenté sous la forme d'une *ingénierie didactique* (Artigue, 1988), qui structure la description du dispositif pédagogique en quatre phases : l'analyse préalable, qui permet de justifier le besoin d'un nouveau dispositif pédagogique, l'analyse *a priori* qui présente les choix raisonnés lors de la conception et les hypothèses quant à ses effets, l'expérimentation et l'analyse *a posteriori* qui permettent de revenir sur les hypothèses au vu de l'expérience vécue et des observations effectuées. Parmi ces quatre phases, nous pouvons constater que la phase d'*expérimentation* revêt un enjeu particulier dans ce séminaire. Elle donne l'occasion d'un apprentissage expérientiel reposant sur la collaboration, au sein du jeu de rôle, de tous les participant·e·s pour faire vivre une classe jouée. Cet enjeu d'apprentissage expérientiel peut concerner à la fois l'auteur·e du dispositif qui joue le rôle de l'enseignant·e et celles et ceux qui jouent le rôle des élèves. En effet, les participant·e·s peuvent observer le dispositif pendant qu'il fonctionne dans le jeu de rôle. Ensuite, lors du débriefing, les étudiant·e·s peuvent s'exprimer dans une discussion libre sur ce qu'ils-elles ont vécu ensemble, et argumenter au sujet de la conception du dispositif pédagogique : tous et toutes les profitent ainsi des commentaires et arguments exprimés, dans un partage de l'expérience et de la réflexivité.

Les trois composantes utilisées par le formateur pour construire le séminaire – la création, le jeu et l'argumentation – sont proposés aux étudiant·e·s pour inspirer les tâches déléguées aux élèves dans les dispositifs pédagogiques conçus. Parmi les tâches créatives, les étudiant·e·s recourent souvent à la production d'un poster, d'une carte, d'un texte, ou d'une classification, et parmi les tâches visant l'engagement des élèves dans une argumentation nous



retrouvons les débats sur des prises de position et autres dispositifs inspirés des argumentations en sciences (voir p. ex. Muller Mirza & Perret-Clermont, 2009). Les tâches ludiques regroupent des énigmes, jeux de rôle ou jeux de cartes, mais aussi des jeux de société spécialement conçus pour l'enseignement de savoirs disciplinaires précis.

Le choix de ces tâches, ainsi que l'utilisation de groupes restreints permettant la collaboration entre élèves, jouent un rôle important dans l'ouverture d'un *espace de pensée* à l'intention des élèves. Les tâches créatives et ludiques semblent particulièrement utiles à la reprise au moins partielle du contrôle sur le déroulement de la leçon et sur ses contenus par les élèves «joués» : ceux-ci s'engagent moins dans *les stratégies du pauvre* décrites par Perrenoud (1994), et développent un sentiment d'appartenance sur les activités qui leur sont proposées, qui stimule leur engagement. La plupart des leçons ainsi conçues sont reprises par leur auteur·e et mises en œuvre dans une classe, souvent dans une version améliorée, même si le séminaire ne l'exige pas.

Une articulation entre créativité et innovation dans la formation

Cette contribution permet de soulever de nouvelles questions quant à l'articulation entre créativité et innovation, à partir des pratiques brièvement décrites ci-dessus.

Les deux pratiques de formation des enseignant·e·s présentées ci-dessus ont permis au fil des années à plus d'une centaine d'enseignant·e·s de concevoir des dispositifs pédagogiques à partir de leurs propres idées. Ces pratiques arrivent souvent jusqu'aux classes en contexte scolaire où les étudiant·e·s exercent leur activité en tant qu'enseignant·e·s stagiaires, et elles sont dès lors observées par les formateurs, formatrices et collègues des établissements scolaires. Ces derniers peuvent transmettre leurs points de vue et encore enrichir le dispositif pédagogique. De plus, certains dispositifs sont repris par les étudiant·e·s l'année suivante, dans un travail de recherche inclus dans la formation (p. ex. un mémoire), qui leur permet d'en investiguer les effets de manière approfondie. Ainsi, ces pratiques sont non seulement l'occasion d'une diffusion dans le milieu scolaire de nouvelles idées, incarnées dans les dispositifs préparés par les enseignant·e·s en formation, lors de leur mise en œuvre dans les établissements scolaires, mais elles sont aussi l'occasion pour les enseignant·e·s qui ont conçu ces dispositifs pédagogiques d'un engagement dans des processus créatifs à travers lesquels ils·elles peuvent essayer et transformer leurs pratiques, voire les améliorer au fil d'un processus itératif.

Si une dynamique d'innovation nous semble bien présente à l'occasion des pratiques décrites, le caractère *novateur* des dispositifs pédagogiques conçus est plus difficile à évaluer et n'est pas toujours avéré. Dès lors, on peut se demander : qu'est-ce qui suscite la créativité d'une majorité des participant·e·s à ces pratiques ? Si la tâche créative, qui consiste à concevoir un dispositif d'enseignement, contribue évidemment à l'engagement des



enseignant·e·s, d'autres aspects nous paraissent également importants, en particulier pour garantir la qualité des productions et l'engagement dans un processus créatif qui s'orientent vers des nouveautés, relativement au milieu connu des enseignant·e·s.

Nous nous limiterons à citer deux de ces aspects, qui nous ont apparu centraux aux deux pratiques analysées :

1. L'exigence d'une anticipation des effets des dispositifs pédagogiques en cours d'élaboration ;
2. L'articulation entre moments *collectifs* et *individuels* de l'activité⁷ des enseignant·e·s dans l'exécution de la tâche créative, permettant des apports individuels et des échanges dans une dynamique de collaboration.

En effet, le premier aspect est particulièrement marqué dans la méthode PAO, mais également présent lors de la description de la leçon selon le modèle de l'ingénierie didactique utilisé pour la seconde pratique. Si PAO requiert des prédictions précises, inspirées des pratiques de recherche, l'analyse *a priori* de l'ingénierie didactique requiert une justification des choix du concepteur qui, souvent, fait référence à l'anticipation du fonctionnement du dispositif. Dans les deux cas, le processus d'anticipation de l'enseignant·e·s alors qu'il ou elle conçoit son dispositif joue un rôle crucial, non seulement pour en retirer un résultat en confrontant les attentes à la mise en œuvre. Et cela peut devenir un processus créatif en lui-même. Le fait d'imaginer dans le détail le fonctionnement d'un dispositif pédagogique peut conduire les enseignant·e·s à explorer de nouvelles manières de faire, progressivement, et éventuellement à s'initier à des pratiques innovantes. La sélection parmi les nouvelles idées d'un ensemble cohérent, ou encore le besoin de ménager un équilibre entre tradition et nouveauté, conduit parfois les enseignant·e·s à remettre en question des pratiques éculées et à prendre conscience d'une nouvelle marge de manœuvre dans la conception de dispositifs pédagogiques.

Le second aspect s'observe plutôt dans le détail du déroulement des séminaires dans le cadre de la formation à l'enseignement. Que ce soit par les cycles itératifs de « prédire-agir-observer » de la première pratique, ou par les phases de création, de jeu de rôle et de discussion argumentée de la seconde pratique, l'accompagnement se fait par une alternance de moments plutôt individuels où le dispositif pédagogique prend la forme d'un projet, avec d'autres moments plutôt collaboratifs, où le dispositif pédagogique permet la confrontation des idées au sein d'un collectif.

La combinaison équilibrée de tâches créatives avec des moments d'anticipation, des moments individuels et des moments collectifs au cours d'une collaboration nous semble le principe de l'accompagnement à une dynamique de création de dispositifs pédagogiques, soit au sein d'une classe, soit dans la simulation d'une classe par un jeu de rôle. L'analyse par les étudiant·e·s des dé-

7. Cette réflexion s'inspire de la recherche de Boissonnade (2011), qui détaille divers agencements de ces moments et leurs effets.



calages entre la prédiction et l'observation dans le PAO, ou le débriefing après une leçon où ils·elles ont joué les élèves, peut encourager les étudiant·e·s dans leur future pratique professionnelle à offrir aux élèves des dispositifs pédagogiques centrés sur des tâches créatives, que ce soit par l'auto-observation de leur activité ou par l'analyse de leurs actions lors du jeu de rôle.



Références

- Amabile, T.M. (1993/1996). *Creativity in context*. Boulder: Westview Press.
- Artigue, M. (1988). Ingénierie didactique. *Recherches en didactique des mathématiques*, 9, 281-308.
- Berman, L.M., Hultgren, F.H., Lee, D., Rivkin, M.S. et Roderick, J.A. (1991). *Toward curriculum for being*. Albany, NY : State University of New York Press.
- Boissonnade, R. (2011). *Apprendre et raisonner: approche développementale et socio-cognitive du rôle des situations collectives et individuelles d'apprentissage* (thèse de doctorat). Université de Neuchâtel, Faculté des Lettres et Sciences Humaines & Université de Toulouse. <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00663351/document>
- Bruner, J.S. (1983). *Le développement de l'enfant: savoir faire, savoir dire*. Paris: PUF.
- Cros, F. (1996). Définitions et fonctions de l'innovation pédagogique. Le cas de la France de 1060 à 1994. Dans M. Bonami et M. Garant (dir.), *Systèmes scolaires et pilotage de l'innovation. Émergence et implantation du changement* (p. 15-31). Bruxelles: De Boeck.
- Cros, F. (2017). *Innovation et société. Le cas de l'école*. London: ISTE Editions.
- Damsa, C.-I. et Ludvigsen, S.R. (2011, juillet). Learning through collaborative creation of knowledge objects in teacher education. *International conference of computer-supported collaborative learning*.
- Doise, W. et Mugny, G. (1981). *Le développement social de l'intelligence*. Paris: Interéditions.
- Donzé, T. (2018). Towards an ethic of authenticity: Nietzsche and the phenomenism of introspection. *Human arena*, 1, 198-205.
- Engeström, Y. (1987). *Learning by expanding: An activity-theoretical approach to developmental research*. Helsinki: Orienta-Konsultit.
- Engeström, Y., Rietzner, R. et Punamäki, R.-L. (dir.). (1999). *Perspectives on activity theory*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Garduño, T. (1998). *La genèse d'une innovation pédagogique*. Neuchâtel: EDES.
- Giglio, M. (2015). *Creative collaboration in teaching*. New York, NY: Palgrave MacMillan.
- Giglio, M. (2016). Créativité et professionnalité de l'enseignant: une démarche de recherche-innovation-formation. *Formation et profession*, 24(2), 45-55. <http://dx.doi.org/10.18162/fp.2016.349>
- Giglio, M. et Perret-Clermont, A.-N. (2010). A teaching sequence granting space to the students' collaborative creation in the music classroom: Some observations. Dans G. Mota et A. Yin (dir.), *Proceeding of the 23rd international seminar on research in music education* (p. 96-101). Changchun: North East Normal University. <http://doc.rero.ch/record/28053>
- Giglio, M. et Perret-Clermont, A.-N. (2012). Prédire, agir, observer. Une méthodologie pour développer séquences pédagogiques et savoirs professionnels. *Formation et pratiques d'enseignement en questions*, 14, 127-140. http://revuedeshep.ch/pdf/14/09_giglio.pdf
- Giglio, M., Matthey, M.-P. et Melfi, G. (2014). *Réactions des formateurs d'enseignants à un nouveau curriculum scolaire*. Bienne: HEP-BEJUNE. http://doc.rero.ch/record/306837/files/Reaction_des_formateurs_HEP_BEJUNE_V4_BAT.pdf
- Inhelder, B. et di Caprona, D. (1992). Vers le constructivisme psychologique: structure? procédures? Les deux indissociables. Dans B. Inhelder, G. Cellerier, E. Ackermann, A. Blanchet, A. Boder, D. de Caprona, J.-J. Ducret et M. Saada-Robert, (dir.). *Le cheminement des découvertes chez l'enfant* (p. 19-50). Lausanne: Delachaux & Niestlé.
- John-Steiner, V.P., Connery, M.C. et Marjanovic-Shane, A. (2010). Dancing with the muses: An cultural-historical approach to play, meaning making and creativity. Dans M.A. Connery, V.P. John-Steiner et A. Marjanovic-Shane (dir.), *Vygotsky and creativity. A cultural-historical approach to play, meaning making, and the arts* (p. 3-15). New York, NY: Lang.
- Kohler, A. et Donzé, T. (2017) De la pensée qu'il faut apprendre ou formater, à l'apprentissage de la pensée: quelques éléments d'une épistémologie perspectiviste pour un usage scolaire. Dans Lebrun, M. (dir.), *Et si l'école apprenait à penser...* (p. 59-84). Bienne: HEP-BEJUNE.
- Kohler, A., Chabloz, B. et Perret-Clermont, A.-N. (2015). Dispositifs d'enseignement mi-finis: une condition de collaboration entre enseignants et chercheurs? *Cahiers de psychologie et éducation (Université de Neuchâtel)*, 51, 5-26.
- Littleton, K. et Howe, C. (2010). *Educational dialogues: Understanding and promoting productive interaction*. London: Routledge.
- Mayer, R.E. (1999). Fifty years of creativity research. Dans R.J. Sternberg (dir.), *Handbook of creativity* (p. 449-460). Cambridge: Cambridge University Press.



- Mehmeti, T. et Perret-Clermont, A.-N. (2015). Seeking success of migrant students through designed tasks: A case study with Albanian students in Switzerland. Dans *Proceeding of the EARLI 2014 Meeting of the SIG 26 "Dialogue, Argumentation, and Reasoning"*.
- Miell, D. et Littleton, K. (2008). Musical collaboration outside school: Processes of negotiation in band rehearsals. *International Journal of Educational Research*, 47(1), 41-49.
- Moran, S. et John-Steiner, V. (2004). How collaboration in creative work impacts identity and motivation. Dans D. Miell et K. Littleton (dir.), *Collaborative creativity: Contemporary perspectives* (p. 11-25). London: Free Association Books.
- Muller Mirza, N. et Perret-Clermont, A.-N., (2009). *Argumentation and education: Theoretical foundation and practices*. New York, NY : Springer.
- Perrenoud, P. (1994). *Métier d'élève et sens du travail scolaire*. Paris : ESF.
- Perret-Clermont, A.-N. (1980). *Social interaction and cognitive development in children*. New York, NY: Academic Press.
- Perret-Clermont, A.-N. (1991). La interacción social como espacio de pensamiento. *Anthropos: Boletín de información y documentación*, 124, 45-47.
- Perret-Clermont, A.-N. (2001). Psychologie sociale de la construction de l'espace de pensée. Dans J. Ducret (dir.), *Actes du colloque. Constructivisme : usages et perspectives en éducation* (p. 65-82). Genève : Département de l'instruction publique, Service de la recherche en éducation.
- Perret-Clermont, A.-N. et Giglio, M. (2017). Créer un objet nouveau en classe. Un dispositif d'innovation pédagogique et d'observation. Dans M. Giglio et F. Arcidiacono (dir.), *Les interactions sociales en classe : réflexions et perspectives* (p. 211-237). Bern : Lang.
- Perret-Clermont, A.-N., Carugati, F. et Oates, J. (2004). A socio-cognitive perspective on learning and cognitive development. Dans J. Oates et A. Grayson (dir.), *Cognitive and language development in children* (p. 305-332). Oxford: Blackwell.
- Psaltis, C., Gillespie, A. et Perret-Clermont, A.-N. (dir.). (2015). *Social relations in human and societal development*. London: Palgrave MacMillan.
- Rogers, E.M. et Shoemaker, F.F. (1971). *Communication of innovations: A cross-cultural approach*. New York, NY: Free Press.
- Sawyer, R.K. (2008). Learning music from collaboration. *International journal of educational research*, 47(1), 50-59.
- Vygotsky, L.S. (1925/1971). *The psychology of art*. Cambridge, MA: The MIT Press.