



**Elena Makarova, Prof. Dr. habil.**

Depuis 2019 professeure/directrice à l'institut des sciences de l'éducation, univ. Bâle

*Études supérieures:* pédagogie spécialisée et logopédie, univ. pédagogique de Kiev et sciences de l'éducation; philologie slave et russe, univ. Berne 2007 doctorat et 2014 habilitation, univ. Berne

Chercheuse invitée FNS: Victoria, univ. of Wellington (NZL) et univ. of Illinois (États-Unis)

2014–16: prof. en pédagogie scolaire, univ. Vienne (Autriche)

*Puis:* prof. en sciences de l'éducation, Institut R&D de la haute école pédagogique de la FHNW

Thèmes: acculturation et adaptation des adolescent-e-s à biographie migratoire, abandon scolaire, transmission de valeurs dans le contexte familial et scolaire, genre et choix professionnel

**Chers lecteurs et lectrices intéressés par la recherche en éducation,**

Dans le premier numéro 2021, nous vous présentons la Professeure Elena Makarova avec sa contribution de recherche sur L'impact des stéréotypes de genre sur le choix de filières d'études MINT, voir p. 3.

*Pourquoi avez-vous choisi ce sujet pour vos recherches ?*

Ma recherche a été motivée par la remarque d'un enseignant: «J'enseigne en fonction du genre. Je donne ainsi en mathématiques des exercices plus faciles aux filles». Je me suis demandé d'où pouvait venir une telle vision des aptitudes disciplinaires et en quoi consisterait un enseignement respectueux des genres. Ces questions ont pu faire l'objet d'une recherche dans le cadre du PNR 60 [«Égalité entre hommes et femmes»](#). Dans ce projet de recherche, nous nous sommes notamment penchés sur les éléments scolaires déterminant le choix des professions et études genrées ou non chez les jeunes femmes, notamment sur leur sous-représentation dans les disciplines MINT.

*Avez-vous été étonnée par certains résultats? Si oui, lesquels?*

J'ai été étonnée de voir à quel point les adolescent-e-s d'aujourd'hui associent les mathématiques et les sciences naturelles à des stéréotypes genrés. Il semble que les sciences naturelles soient encore perçues et intériorisées comme étant un domaine masculin. Moins surprenant mais pour autant remarquable est le constat que la plus forte stéréotypisation de genre concerne les mathématiques (comparé à la chimie et à la physique). Aux yeux des élèves, cette matière est la plus associée au sexe masculin. L'état international de la recherche confirme par ailleurs l'hypothèse selon laquelle les stéréotypes (liés au genre) influent de manière négative sur l'intérêt porté aux études MINT, en particulier chez les jeunes femmes.

*Compte tenu de vos conclusions, où voyez-vous essentiellement un besoin d'agir dans le système éducatif suisse?*

La formation professionnelle et continue des enseignant-e-s doit prendre davantage en compte le fait que l'enseignement non seulement transmet des contenus disciplinaires mais socialise aussi dans une culture disciplinaire souvent genrée. Un enseignement sensible au genre devrait être incontournable dans les écoles suisses.



# Ecole obligatoire, éducation de la petite enfance



*Lena Hollenstein, Benita Affolter & Christian Brühwiler*

## **Les attentes des enseignant-e-s en matière de rendement et leur influence sur les résultats des élèves en mathématiques**

→ 21:005

La réussite scolaire n'est pas seulement liée à des facteurs cognitifs, familiaux ou motivationnels, mais aussi aux attentes des enseignant-e-s en matière de rendement scolaire. Menée dans le cadre du projet FNS «Impacts de la formation des enseignant-e-s sur les compétences professionnelles, l'enseignement et le rendement scolaire» (FNS: [100019\\_146172](#), CSRE: [19:023](#)), la présente recherche se penche sur les relations de cause à effet suivantes dans les attentes des enseignant-e-s en matière de rendement scolaire: (1) le lien entre les attentes des enseignant-e-s en matière de rendement et leur savoir professionnel (connaissances dans la discipline enseignée, connaissances didactiques spécifiques à la discipline enseignée et expertise pédagogique), ainsi que (2) sous le contrôle du savoir

professionnel, le lien entre les attentes des enseignant-e-s en matière de rendement et les résultats des élèves en mathématiques. À cet effet, 28 enseignant-e-s du primaire ont rempli un questionnaire à quatre moments différents: au début (2008) et à la fin de leurs études (2011), ainsi qu'au début (2013) et à la fin (2014) de la troisième année professionnelle. De plus, les chercheuses et le chercheur ont recensé le savoir professionnel des enseignant-e-s à l'aide de tests standardisés, ainsi que le rendement en mathématiques de 509 élèves de la 3e à la 6e classe au début et à la fin de l'année scolaire. Ils ont également contrôlé le niveau préalable de connaissances et l'origine sociale des élèves. Cette recherche ne révèle aucun lien significatif entre les attentes des enseignant-e-s en matière de rendement et leur savoir professionnel. En revanche, elle indique un lien nettement positif entre les attentes des enseignant-e-s en matière de rendement et les résultats des élèves en mathématiques, qui est confirmé sous le contrôle du savoir professionnel. Toutefois, l'influence la plus forte sur le rendement en mathématiques s'avère être celle du niveau préalable des connaissances. Quant à l'origine sociale des élèves, elle ne semble avoir aucune influence particulière sur les résultats en mathématiques eu égard aux attentes en matière de rendement.

## **Autres projets de ce degré**

*Regula Windlinger & Laura Züger*

### **Le travail à l'école à journée continue (EJC): situation des structures d'accueil et de formation parascolaires**

→ 21:001

*Sascha Neumann et al.*

### **Étude ethnographique sur la participation dans les crèches (projet PINKS)**

→ 21:002

*Laurence Marty*

### **Continuité de l'expérience d'apprentissage et transposition didactique des savoirs dans l'enseignement de la physique (projet TTL)**

→ 21:003

*Verena Jendoubi et al.*

### **Évaluation des classes intégrées (CLI) au secondaire I à Genève**

→ 21:004

*Jonas Almqvist et al.*

### **Traditions d'enseignement et d'apprentissage [...]**

→ 21:006

*Christophe Fitamen*

### **Développement de la mémoire de travail et aide au maintien du but**

→ 21:007

*Christian Herrmann et al.*

### **Instrument de test des compétences motrices de base chez les enfants d'école enfantine (MOBAK KG) [...]**

→ 21:008

# Ecole obligatoire, éducation de la petite enfance



---

*Tamara Carigiet & Pascale Schaller*

**Réussir à l'école enfantine – comment les enfants et leurs parents gèrent la transition au système éducatif formel**

→ 21:013

---

Dans le cadre de cette étude, la transition de la famille à l'école enfantine a été examinée pour la 1<sup>re</sup> fois de manière systématique pour la partie alémanique du canton de Berne. L'objectif de l'étude était de déterminer comment les enfants gèrent, et dans quelle mesure réussissent la transition de la famille à l'école enfantine et pour combien d'entre eux cette phase présente des difficultés. L'échantillon se compose de 225 enfants de la 1<sup>re</sup> année de l'école enfantine, de leurs parents et de l'ensemble des 38 enseignant-e-s de l'école enfantine. Les parents et les enseignant-e-s ont été interrogés par questionnaire; sur la base des réponses libres, des analyses plus poussées ont été effectuées en ce qui concerne le déroulement de la transition ainsi que les souhaits des parents et des enseignant-e-s pour cette phase de transition. Chez les enfants, le niveau de langue en allemand (langue d'enseignement) a été évalué à l'aide du set de tests «Sprachgewandt» (Bayer et al. 2013).

Les résultats montrent que, pour la plupart des enfants, le passage à l'école enfantine n'est pas très problématique, ce qui rejoint les constats établis lors d'autres études sur l'école enfantine (p.ex. Edelman et al. 2018). Le niveau de réussite varie cependant selon le domaine considéré (coopération et respect des règles, intégration sociale et indépendance, utilisation des offres de jeu et d'apprentissage à l'école enfantine, problèmes de transition du point de vue des enseignant-e-s). Dans le domaine social ou dans ceux de la coopération et du respect des règles en classe, par exemple, 5 à 11% des enfants présentent des problèmes. Les caractéristiques personnelles et familiales des enfants, notamment en ce qui concerne la compréhension de la langue et les comportements problématiques, mais aussi et surtout les amitiés déjà existantes avec des camarades de classe avant l'entrée à l'école enfantine sont cruciales pour la réussite de la transition (une publication à ce sujet est en cours de préparation). Les analyses concernant les comportements problématiques (troubles du comportement, saisis au moyen du questionnaire SDQ/parents; Goodman 1997) révèlent en outre que dans de nombreux cas, les difficultés des enfants existaient déjà avant cette transition. Une étude de suivi (Erfolgreich in die Schule – Frühe Bildungslaufbahnen im Fokus) se penche sur les processus de transition et les parcours éducatifs des enfants jusqu'à la fin de la 1<sup>re</sup> classe.

## Autres projets de ce degré

---

*Annick Evrard et al.*

**Les effets de la réforme du cycle d'orientation sur les parcours de formation des élèves [...]**

→ 21:009

---

*Marion Dutrévis & Andreas Mueller*

**Les attitudes et aspirations des élèves de la 7<sup>ème</sup> primaire en sciences**

→ 21:010

---

---

*Georgina Dragović*

**Comment la pédagogie fondée sur le jeu dramatique fonctionne-t-elle dans l'enseignement des langues étrangères?**

→ 21:011

---

*Benita Combet*

**L'impact des institutions scolaires sur les décisions en matière d'éducation prises par les classes sociales: différences régionales en Suisse**

→ 21:012

---

---

*Kaspar Burger*

**La dimension socio-spatiale des inégalités éducatives**

→ 21:014

---

*Daniel Barth et al.*

**Les écoles face aux élèves présentant des déficits sociaux**

→ 21:015

---

## Secondaire II (gymnase, ECG, formation profession- nelle initiale)



*Elena Makarova, Walter Herzog &  
Belinda Aeschlimann*

### **L'impact des stéréotypes de genre sur le choix de filières d'études MINT**

→ 21:016

Le présent travail de recherche s'inscrit dans le cadre du projet du FNS «Choix de professions et d'études atypique pour les jeunes femmes» (voir FNS: [4060-129279](#) et CSRE: [16:121](#), [16:107](#) et [14:074](#)) et s'est penché sur la question de savoir si la chimie, la physique et les mathématiques, qui sont des disciplines MINT, sont associées à des stéréotypes et si cela influe sur les choix de carrière des élèves. À cet effet, des élèves (N = 1364) d'écoles moyennes en Suisse alémanique devaient indiquer à la fin de leur formation à quel point ces trois matières étaient «masculines» à leurs yeux et s'ils/elles avaient l'intention de choisir une discipline MINT comme matière principale pour leurs études supérieures. Dans une première étape, les auteur-e-s ont comparé l'indice de masculinité (plus une discipline est associée à des attributs masculins, plus l'indice est élevé) calculé pour les élèves qui avaient l'intention d'opter pour une discipline MINT et ceux et celles qui ne souhaitaient pas aller dans cette direction.

Les trois disciplines et les genres ont été analysés séparément. Les femmes qui ne penchaient pas pour une filière d'étude MINT ont jugé la chimie et la physique plus «masculines» que celles qui avaient l'intention de choisir une filière MINT. Parmi les hommes, aucune différence notable n'a été constatée pour ces matières. La situation était différente pour les mathématiques: les étudiant-e-s qui ne souhaitaient pas choisir une discipline MINT ont jugé cette matière plus «masculine» que ceux et celles qui envisageaient une discipline MINT, hommes et femmes confondus. La seconde étape a consisté à étudier si l'image «masculine» d'une discipline a un impact sur le choix des études. Pour les femmes, l'analyse a été effectuée pour toutes les trois disciplines. Chez les hommes, lors de la première étape, seule la discipline des mathématiques présentait un indice de masculinité différent selon le groupe. C'est pourquoi l'analyse n'a été effectuée que pour cette discipline. Chez les femmes, l'analyse a révélé ce qui suit: plus l'indice de masculinité d'une discipline MINT est élevé, moins il est probable qu'elle soit choisie. Ce phénomène est également constaté chez les hommes dans le cas des mathématiques. Les résultats confirment l'effet des stéréotypes de genre sur le choix de filières d'études MINT.

### **Autres projets de ce degré**

*Elena Makarova &  
Selina Teuscher*

### **Adéquation genrée dans l'orientation professionnelle – reconstruction de transitions dans les biographies professionnelles (BEN II)**

→ 21:017

*Yves Karlen et al.*

### **Une théorie malléable et davan- tage de «grit» permettent-ils aux gymnasien-ne-s de mieux réussir leur travail de maturité? (projet SelMa)**

→ 21:018

*Carmen Nadja Hirt*

### **La recherche d'aide auprès de personnes lors de l'élaboration de travaux scientifiques pro- pédeutiques (projet SelMa)**

→ 21:019

*Claudia Hofmann et al.*

### **Situation des apprenti-e-s et processus de transition dans les filières à faible niveau d'exigence (projet LUNA)**

→ 21:020



# Hautes écoles (université, EPFL, HES, HEP)



*Timon Elmer, Kieran Mepham &  
Christoph Stadtfeld*

## **L'impact du confinement sur les réseaux sociaux et la santé mentale des étudiant-e-s (partie de l'étude: Swiss StudentLife Study)**

→ 21:026

Quel impact le confinement instauré en raison de la pandémie COVID-19 a-t-il sur les réseaux sociaux et la santé mentale des étudiant-e-s? Les auteurs se penchent sur cette question en recourant à des données longitudinales recueillies dans le cadre du projet [Swiss StudentLife Study](#) (cf. FNS: [169965](#) et CSRE: [21:023](#)). Les enquêtes prises en compte pour la présente étude ont été réalisées six mois avant et environ deux semaines après le premier confinement suisse (avril 2020). Les changements survenus dans les relations sociales et la santé mentale ont été analysés sur deux cohortes d'étudiant-e-s de premier cycle concernés par la crise (N = 212).

L'étude inclut en outre une ancienne cohorte qui n'était pas concernée par la pandémie (N = 54). Selon les évaluations, les étudiant-e-s ont eu, pendant la période

de confinement, moins de contacts entre eux, ont moins participé aux communautés d'apprentissage et plus souvent appris par eux-mêmes. L'intensité des liens qui existaient auparavant est un facteur déterminant pour la pérennité d'une relation: les liens regroupant différentes dimensions relationnelles (amitiés, relations d'apprentissage, assistance en apport d'information et soutien émotionnel) ont mieux résisté au confinement. L'étude montre également une augmentation non seulement du stress et de l'anxiété mais aussi de la solitude et des symptômes dépressifs par rapport à la phase précédant le confinement. Les préoccupations spécifiques au COVID-19, l'isolement dans les réseaux sociaux, le manque de contacts sociaux et du soutien émotionnel ainsi que l'isolement physique allaient de pair avec une baisse de la santé mentale. De plus, au même niveau d'intégration sociale et de facteurs de stress liés au COVID-19, les étudiantes ont tendance à développer une moins bonne santé mentale que les étudiants.

## **Autres projets de ce degré**

*Janine Widmer et al.*

### **L'influence des instruments d'encouragement de carrière du FNS (étude «Career Tracker Cohorts», CTC)**

→ 21:021

*Peter Vetter & Markus Gerteis*

### **L'importance de la compétence en recherche dans la formation des futurs enseignant-e-s**

→ 21:022

*Christoph Stadtfeld et al.*

### **Les réseaux sociaux comme facteur explicatif de la réussite aux examens (The Swiss StudentLife Study)**

→ 21:023

*Maik Meusel*

### **Développement d'une plateforme d'apprentissage et d'évaluation intégrée pour hautes écoles**

→ 21:024

*Daniela Freisler-Mühlemann  
et al.*

### **Parés pour la pratique? Étude sur la biographie professionnelle des enseignant-e-s et leur entrée dans la vie active**

→ 21:025

# Formation supérieure professionnelle, formation continue



*Fabian Sander & Irene Kriesi*

## **Rendement à moyen et long terme de l'éducation dans l'enseignement supérieur professionnel**

→ 21:028

En raison du manque de données longitudinales disponibles, les études réalisées sur le rendement de l'éducation dans la formation professionnelle supérieure (FPS) sont encore rares à ce jour. C'est pourquoi la présente étude s'appuie sur les données de «l'Enquête suisse sur la population active» pour comparer les salaires standardisés des diplômé-e-s de l'enseignement professionnel supérieur et général à travers le temps. Afin de permettre une évaluation non déformée du rendement à long terme sur 25 ans, les données individuelles ont été regroupées dans des cohortes FPS. Le taux de rendement de l'éducation dans l'enseignement professionnel supérieur ainsi calculé s'élève à environ 7% directement après l'obtention du diplôme, puis s'accroît dans les années suivantes pour atteindre presque 18%. Néanmoins, 15 ans après l'obtention du diplôme, le taux de rendement diminue légèrement. Comparés aux personnes qui ont effectué un apprentissage sans formation professionnelle supérieure, les diplômé-e-s de l'enseignement professionnel supérieur peuvent s'attendre à gagner environ 11% de plus en moyenne.

Dans la deuxième partie de l'étude, les auteur-e-s font état d'écarts importants dans le rendement en fonction du domaine professionnel. Le fait que dans certains domaines professionnels, une FPS s'accompagne d'une augmentation de salaire supérieure à la moyenne, dépend des tâches types (tasks) des professions concernées: si une formation professionnelle supérieure entraîne l'exercice de tâches analytiques, interactives ou manuelles non routinières, le salaire augmente en conséquence. En revanche, aucune corrélation n'existe entre une multiplication des tâches cognitives ou manuelles routinières et une hausse du salaire. Cette constatation laisse supposer que les salaires augmentent particulièrement lorsque, à la suite d'une formation continue supérieure, les salarié-e-s effectuent plus de tâches qui ne peuvent être ni automatisées ni numérisées.

## **Autres projets de ce degré**

*Irena Sgier et al.*

### **Le conseil dans la formation continue. Résultats du sondage annuel réalisé auprès des prestataires de formation continue (étude sur la formation continue 2019/2020)**

→ 21:027

## Impressum

---

[www.skbf-csre.ch](http://www.skbf-csre.ch)

[magazin@skbf-csre.ch](mailto:magazin@skbf-csre.ch)

SKBF | CSRE

Entfelderstrasse 61

5000 Aarau

---