



DigiTrainer, a Tool to Train Those Who Train

Pierre-François Coen and Edmée Runtz-Christan

EasyChair preprints are intended for rapid dissemination of research results and are integrated with the rest of EasyChair.

May 8, 2021

***DigiTrainer*, un outil pour former ceux qui forment**

Résumé. Les institutions de formation des enseignant.e.s forment leurs étudiant.e.s dans une logique d’alternance entre institution et terrain professionnel. Dans ce cadre, les personnes en formation sont accompagnées selon différentes modalités. *DigiTrainer*, la plateforme présentée dans ce poster, permet de travailler sur cet accompagnement en partant du principe que les feed-back des étudiant.e.s en formation sont des moyens efficaces pour permettre aux formateur.rice.s d’améliorer leur fonctionnement. Via des questionnaires classiques, elle permet de déterminer la posture et les modalités d’accompagnement. L’outil permet également d’analyser les entretiens de formation en analysant les tours de parole, en identifiant les locuteur.trice.s et la proportion de leur discours respectif. Un outil de transcription automatique permet de faire des traitements lexicométriques : quantification de certains termes, identification de mots-clé ou locutions remarquables.

Mots-clés : formation des enseignant.e.s, accompagnement, analyse automatique du discours, plateforme numérique.

Abstract. Teacher training institutions train their students on a vocational principle which involves trainees alternating between the training institution and a practical on-the-job work placement. In this context, students are supported in various ways. *DigiTrainer*, the platform presented in this poster, allows us to work on this support based on the principle that feedback from students in training is an effective means of enabling teacher trainers to improve their performance. Using standard questionnaires, the platform allows the posture and the methods of support to be determined. The tool also makes it possible to analyse the training interviews by analysing speech turns, identifying the speakers and the proportion of their respective speeches. An automatic transcription tool enables lexicometric processing: quantification of certain terms, identification of key words or remarkable phrases.

Keywords: teacher training, coaching, automatic speech analysis, digital platform.

1 Introduction

Dans le contexte de la formation des enseignant.e.s, l’alternance entre des cours dispensés dans l’institution de formation et des stages sur le terrain professionnel est quasiment la norme. Ce dispositif de formation peut prendre différentes formes (alternance juxtapositive, associative ou intégrative) [1] qui visent à articuler, avec plus ou moins d’intensité, les apports théoriques dispensés dans l’institution avec les expériences professionnelles vécues sur le terrain. Pour soutenir cette alternance, les institutions ont

mis en place un accompagnement (appelé souvent mentorat) des personnes en formation. Selon les contextes, ce suivi est réalisé par des enseignant.e.s formateurs.trices titulaires (qui accueillent des stagiaires dans leur classe), par des formateur.trice.s de l'institution (qui suivent le développement des étudiant.e.s durant la formation) et parfois, par des groupes d'enseignant.e.s constitués en communautés de pratiques (qui assurent un encadrement partagé).

2 Accompagner les enseignant.e.s en formation

Selon Crasborn et al. [2], la manière d'accompagner un stagiaire influence de façon importante son développement professionnel. Pour assurer un encadrement de qualité, de nombreuses recommandations sont faites aux formateur.trice.s de terrain pour qu'ils.elles adoptent des postures et des modalités variées et ajustées aux besoins du stagiaire [3]. Les buts de l'accompagnement se centrent généralement sur le développement professionnel alliant une attitude réflexive sur ses pratiques et une autoévaluation. Néanmoins, le style d'accompagnement mobilisé par le.la formateur.trice de terrain dépend de divers facteurs circonstanciels [4] tels que le statut de l'accompagnant.e, l'objet de l'accompagnement, la fonction de l'accompagnement, et de forces et faiblesses révélées par la situation d'accompagnement. L'intersubjectivité immanente à la relation existante entre les deux acteur.trice.s va les contraindre à se remettre en question, à effectuer un travail sur eux, à progresser ensemble [5]. Il importera alors d'éviter deux risques majeurs : le premier consistant à former le stagiaire sans lui permettre un développement autonome ; le second, à le former en le laissant faire ce qu'il veut, sans lui offrir l'accompagnement dont il aurait besoin. Le.la formateur.trice de terrain doit donc connaître et comprendre les attentes des apprenant.e.s pour les former au mieux [6]. Il doit être capable de changer de posture en fonction des situations [7, 8], pour finalement s'effacer : le paradoxe de tout accompagnement étant de ne plus exister [9].

3 *DigiTrainer*, un outil pour former à l'accompagnement

Le développement des compétences d'accompagnement est au cœur du projet *DigiTrainer*. Il repose sur le principe que toute analyse de sa propre activité est un acte de formation. En ce sens, la prise de conscience par les formateur.trice.s de terrain de leur posture d'accompagnement contribue à leur formation : se rendre compte de comment on accompagne permet d'améliorer son accompagnement. Nous soutenons que cette prise de conscience s'appuie sur la collecte et l'exploitation de données produites autant par le formateur lui-même (réflexion) que par la personne accompagnée (feedback). C'est là que les ressources numériques apparaissent comme précieuses parce qu'elles facilitent la saisie de données probantes et concourent ainsi au développement de cette prise de conscience en permettant de rendre accessible à la conscience des aspects opaques de l'activité [10]. Selon Mailles-Viard [11], certains usages du numérique contribuent à développer l'autoévaluation et l'autorégulation. C'est précisément une des perspectives que développe l'analytique des apprentissages (learning analytics) et qui

prend tout son sens parce qu'elle permet de consolider la prise d'informations, d'organiser, de synthétiser et de modéliser les données recueillies pour les rendre intelligibles aux acteurs et développer leur réflexivité [12,13,14]. Contrairement à beaucoup de démarches actuelles qui saisissent un grand nombre de données sans permettre aux utilisateurs de les contrôler, le dispositif proposé ici s'inscrit dans la logique de Kruse, & Pongsajapan [15] qui estiment nécessaire d'impliquer fortement les acteurs dans cet exercice. La fonction essentielle de *DigiTrainer* - qui se présente sous la forme d'une plateforme web munie de différents outils - sera la collecte et l'analyse de ces données afin de permettre à la personne en formation de contribuer à la formation de la personne qui la forme.

4 Les données prises en compte dans *DigiTrainer*

La plateforme *DigiTrainer* prend en compte deux types de données différentes : 1) des données (provoquées) issues de questionnaires sur les postures et les modalités d'accompagnement ; 2) des données (invoquées) issues d'enregistrements des entretiens d'accompagnement.

4.1 Les données issues des questionnaires

Durant son stage, l'étudiant.e stagiaire et le/la formateur.trice sont invité.e.s à compléter à différentes reprises, des questionnaires permettant d'identifier les postures et les modalités d'accompagnement du formateur.trice de terrain. Issus des travaux sur l'accompagnement des enseignant.e.s en formation [16], ces questionnaires permettent de voir dans quelle mesure un accompagnant est plutôt imposeur, co-constructeur, facilitateur ... La plateforme enregistre et traite ces informations de manière systématique et les restitue via un tableau de bord qui les présente sous forme graphique. En intégrant plusieurs sets de données, elle permet de comparer les perceptions de l'étudiant.e avec celles de l'accompagnant.e et de voir l'évolution des réponses tout au long de la formation, de tenter de comprendre les écarts de perception.

4.2 Les données issues des entretiens

Dans le cadre du mentorat, le/la stagiaire et son accompagnateur.trice font très régulièrement des entretiens, par exemple pour débriefer une leçon ou pour faire le bilan d'une journée de travail. *DigiTrainer* récupère les enregistrements de ces entretiens et propose différents traitements conversationnels. En analysant les tours de parole, il identifie les locuteurs et la proportion de leur discours respectif. Via un outil de transcription automatique, il donne accès à des transcriptions complètes à partir desquelles différents traitements lexicométriques sont possibles : quantification de certains termes, identification de mots ou locutions remarquables ... Ces transcriptions peuvent également servir avantagement les accompagnateur.trice.s lors de formations au mentorat pour nourrir un travail sur leur activité.

5 Usages et perspectives

La plateforme agit ainsi comme un puissant révélateur des postures et des modalités d'accompagnement et permet aux formateur.trice.s de terrain de disposer de données fiables à partir desquelles ils.elles peuvent s'autoréguler et progresser dans leur accompagnement. Les outils technologiques permettent la conservation d'un grand nombre de données qui peuvent être mises en lien entre elles. Par exemple, il est envisagé de voir dans quelle mesure certains termes (feed-back) utilisés par les mentors caractérisent certaines postures ou modalités d'accompagnement. C'est la raison pour laquelle, le développement technique de la plateforme est accompagné d'un projet de recherche - collaborative auquel sont associés des formateur.trice.s de plusieurs institutions de formation des enseignant.e.s. Chercheurs, développeurs et utilisateurs travaillent ainsi de pair pour affiner l'outil dans une perspective à la fois concrète et contrôlée.

References

1. Vanhulle, S., Merhan, F., Ronveaux, C.: Du principe d'alternance aux alternances en formation des adultes et des enseignants : un état de la question. In : Merhan, F., Ronveaux, C., Vanhulle, S. (eds.) *Alternance en formation*, pp. 5-45. DeBoeck, Bruxelles (2007).
2. Crasborn, F., Hennissen, P., Brouwer, N., Korthage, F., Berger, T.: Mapping mentor teachers' roles in mentoring dialogues. *Educational Research Review* 3(2), 168-186 (2008).
3. Paul, M.: *La démarche d'accompagnement : repères méthodologiques et ressources théoriques*. De Boeck, Buxelles (2016).
4. Cosnefroy, L., Hoffmann, C., Douady, J.: *L'accompagnement méthodologique*. *Recherche en formation* 77, 29-44 (2014).
5. Cifali, M. : *S'engager pour accompagner : valeurs des métiers de la formation*. PUF, Paris (2018).
6. Runtz-Christan, E.: *Pour comprendre les attentes des stagiaires-enseignants à l'égard de leurs enseignants-formateurs*. CRIFPE 2017.
7. Crasborn, F., Hennissen, P.: Training mentor teachers for effective supervision : The impact of the SMART programme. In: Arnold, A., Gröschner, A., Hascher, T.(eds.) *Schulpraktika in der Lehrbilndug: Theoretische Grundlagen, Konzeption, Prozesse und Effekte*, 377-397. Münster, Waxmann (2014).
8. Colognesi, S., Parmentier, C., Van Nieuwenhoven, C. : Des ingrédients pour une relation efficace maître de stage/stagiaire. Le point de vue des stagiaires. In : Van Nieuwenhoven, C., Colognesi, S., Beusaert, S. (eds.) *L'accompagnement des pratiques professionnelles des enseignants en formation initiale, en insertion et en cours de carrière*, 29-44. Louvain-la-Neuve, Presses universitaires de Louvain (2018).
9. Biémar, S.: Accompagner un groupe d'enseignant dans une école : une grille de compétence. In : Charlier, E., Biémar, S. (eds.) *Accompagner un agir professionnel*, 19-33. De Boeck, Bruxelles (2012).
10. Coen, P.-F.: Les technologies, des aides précieuses pour développer la réflexivité des apprenant. *Formation et pratiques d'enseignement en questions* 3, 149-160 (2006).
11. Mailles-Viard Metz, S.: L'aide du numérique aux activités d'auto-évaluation. *Revue internationale de pédagogie de l'enseignement supérieur* 31(3) (2015).
12. Ferguson, R.: Learning analytics : drivers, developments and challenges. *International Journal of Technology Enhanced Learning* 4(5-6), 304-317 (2012).

13. Gašević, D., Dawson, S., & Siemens, G.: Let's not forget: Learning analytics are about learning. *TechTrends*, 59(1), 64-71 (2015).
14. Ifenthaler, D.: Are Higher Education Institutions Prepared for Learning Analytics ? *TechTrends*, 61(4), 366–371 (2017).
15. Kruse, A., Ponsajapan, R.: Student-Centered Learning Analytics. *CNDLS, Thought papers* (2012).
16. Colognesi, S., Van Nieuwenhoven, C., Runtz-Christan, E., Bélair, L.: Un modèle de postures et d'interventions comme ensemble dynamique pour accompagner les pratiques en situation professionnelle. *Phronesis*, 5-21 (2019).