

Bilan final du projet innovant : *Transformations*

Transformations

Durée globale du projet : d'août 2018 à décembre 2023
Responsable du projet : Francine Pellaud, HEP/PHFR
Partenaires : Gilles Blandenier et Philippe Massiot HEP-BEJUNE
Noémie Gey : Doctorante
Responsable référente pour é21 : Isabelle Dauner-Gardiol

Fribourg, le 15 février 2024

Table des matières

1.	Introduction	3
2.	Contexte de l'étude	3
3.	Résultats	4
3.1.	La définition des compétences EDD	4
3.2.	Intérêt pour l'évaluation des compétences transversales	5
3.3.	La coévaluation : un outil au service de l'évaluation des compétences	5
3.4.	Compréhension partagée de l'évaluation : objectifs, critères, indicateurs, ...	5
4.	Poursuite du travail	6
4.1.	Spécificités des compétences EDD	6
4.2.	Communautés de pratiques	6
4.3.	Modification des ressources	7
4.4.	Thèse de doctorat	7
4.5.	Partenariat avec é21	7
5.	Conclusion	7
6.	Remerciements	8
7.	Bibliographie réalisée dans le contexte de la recherche	9
8.	Communications : colloques et formations	9

1. Introduction

Le projet « Transformations » vise la création d'un outil générique d'évaluation des compétences EDD (éducation en vue d'un développement durable). Pour ce faire, il s'appuie sur des ressources « clé en main » basées sur la pédagogie de projet en lien avec la thématique générale des transformations, créées en collaboration entre la HEP/PHFR et la HEP-BEJUNE. Ces ressources, accessibles en accès libre sur <https://blog.hepfr.ch/transformations/> permettent en effet de développer différentes compétences, disciplinaires et transversales, chez des élèves dès la 5H et jusqu'au secondaire II. Ces ressources, qui comportent des éléments visant l'autoévaluation des élèves, ont été complétées par des grilles d'évaluation des compétences EDD, créées spécifiquement pour ce projet, qui ont été soumises aux enseignant·e·s participant·e·s.

L'utilisation de ces grilles, dans un contexte de coévaluation, en classe au cycle 2 et 3 a fait l'objet d'une analyse approfondie afin d'en identifier les potentiels et les limites. L'objectif final étant que les enseignant·e·s bénéficient d'un outil concret et transposable à d'autres contextes, afin de les inciter à aller, en toute autonomie, au-delà d'une simple évaluation des connaissances.

2. Contexte de l'étude

Reconnue depuis plusieurs années dans les formations professionnelles, l'évaluation des compétences dans le milieu scolaire est encore peu présente. Ceci est dû, d'une part aux habitudes des enseignant·e·s et, d'autre part, au manque d'outil permettant cette évaluation. Le présent projet cherche à combler ce vide.

Les ressources « clé en main » *Transformations* utilisées dans le projet ont été créées spécifiquement pour permettre une approche interdisciplinaire et systémique de problèmes relevant de questions de société. Les thématiques choisies font explicitement référence aux interactions entre écologie, société et économie et s'inscrivent donc dans une vision nouvelle de ce que pourraient être des moyens d'enseignement spécifiques à une EDD.

En permettant aux enseignant·e·s de mener simplement une pédagogie de projet, elles leur offrent parallèlement les moyens de développer et d'exercer chez leurs élèves les compétences EDD, divisées en compétences cognitives, socio-émotionnelles et métacognitives. La manière dont ces dernières ont été identifiées est présentée dans le chapitre suivant.

Les grilles proposées aux enseignant·e·s participant à la recherche ont été construites sur la base de cette première étape. Trois grilles différentes (critères et indicateurs plus ou moins développés) ont ainsi été créées, visant l'évaluation de compétences cognitives, socio-émotionnelles et métacognitives.

La recherche, menée auprès de 14 classes (2 classes de 5H, 3 classes de 6H, 1 classe de 6-7H, 2 classes de 7H, 2 classes de 8H, 1 classe de 9H, 1 classe de 10H et 2 classes de 11H) disséminées dans les cantons de Fribourg, Berne, Neuchâtel et Vaud, s'est déroulée durant l'année 2021-2022. La méthodologie est présentée dans Pache et al. (2023). La recherche nécessitait l'utilisation des fiches interdisciplinaires « clé en main » posant la problématique « à qui appartient l'eau ? » abordée à travers la disparition de la Mer d'Aral. Une seule classe, du cycle 3, s'est penchée, avec la même méthodologie, sur une ressource *Transformations* portant sur l'agriculture.

Cette première partie permettait aux élèves d'exercer certaines compétences, tant cognitives que socio-émotionnelles et métacognitives. Dans un second temps, l'ensemble de la classe était amené à définir un projet créatif local, dans lequel les compétences exercées durant l'utilisation des fiches pouvaient être mobilisées et, à nouveau, évaluées par l'élève (autoévaluation) et par l'enseignant·e (grilles d'évaluation). Les deux évaluations menant à une coévaluation entre enseignant·e et élève devaient permettre de confronter leurs points de vue afin d'accompagner l'élève dans ses apprentissages et de permettre à l'enseignant·e de mieux comprendre les besoins de ce dernier.

Les données récoltées durant la mise en œuvre de ce projet ont permis de montrer les potentiels et les limites des grilles proposées, mais également l'intérêt des enseignant·e·s pour ce type d'évaluation. Nous avons également pu mettre en évidence leurs besoins en matière d'évaluation et leur compréhension de ce qu'est une compétence et de ce que représente son évaluation.

3. Résultats

3.1. La définition des compétences EDD

Dans un premier temps, nous avons pris appuis sur des travaux préalables présentés dans Pellaud et al. (2019a et b), afin de valider notre outil de recherche, à savoir les ressources *Transformations*. Une première ébauche visant la définition des compétences transversales spécifiques à l'EDD y était également présentée. La publication de 2020 (Pellaud et al., 2020) met en exergue l'importance de l'estime de soi dans l'évaluation par le biais d'un dialogue enseignant-e-élève. Enfin, dans Pellaud et al. (2021), on revient sur la notion de compétence. Mettant en parallèle divers documents nationaux et internationaux reconnus (Unesco, WEF, OCDE, PER, é21) ainsi que les résultats d'une recherche préalable menée sur une population d'enseignant-e-s et de futur-e-s enseignant-e-s, nous avons pu construire un tableau définissant de manière claire les compétences spécifiques à une EDD.

LES COMPÉTENCES TRANSVERSALES, NÉCESSAIRE AUX ÉLÈVES DU XXIÈME SIÈCLE		
Compétences cognitives	Compétences socio-émotionnelles	Compétences métacognitives
<ul style="list-style-type: none">• pensée complexe (<i>approche systémique, gestion de l'incertitude, gestion des paradoxes, esprit de synthèse</i>)• réflexivité (<i>démarche réflexive, esprit scientifique/critique</i>)• prospective (<i>pensée créative, anticipation/projection, changement, flexibilité/adaptabilité</i>)	<ul style="list-style-type: none">• compétences relationnelles (<i>communication, collaboration/coopération, participation, respect, empathie</i>)• connaissance de soi (<i>estime de soi, confiance en soi, valeurs, éthiques</i>)	<ul style="list-style-type: none">• compétences motivationnelles et métacognitives (<i>stratégies d'apprentissage, autonomie, responsabilité, prise d'initiative</i>)

Figure 1. Les compétences transversales, nécessaires aux élèves du XXIème siècle, adapté de Pellaud et al. (2021).

Nous voyons ainsi émerger trois types ou catégories de compétences. Au sein de ces catégories, nous avons identifié 3 compétences cognitives, à savoir la pensée complexe, la réflexivité, dans le sens du développement d'un esprit scientifique/critique et la prospective. Les compétences socio-émotionnelles se divisent en deux catégories distinctes mais indissociables l'une de l'autre, à savoir les compétences interpersonnelles (relation aux et avec les autres) d'une part et les compétences intrapersonnelles (comme la connaissance de soi) d'autre part. Enfin, les compétences métacognitives vont de pair avec les compétences motivationnelles qui conduisent à la prise d'initiatives.

Rapidement, nous avons été confrontés à la définition de critères observables et mesurables. Dans notre recherche, nous avons donc limité la récolte des données à quelques éléments de ce tableau. Ainsi, pour ce qui est des compétences cognitives, nous avons choisi, comme critères d'évaluation, la capacité des élèves à observer et à mettre en relation ces observations.

Pour les compétences socio-émotionnelles, nous avons choisi la manière dont l'élève apprécie ou non travailler en groupe, corrélé au sentiment d'y trouver sa place. Des questions telles que : « es-tu à l'aise pendant les échanges en groupe ? » et « t'es-tu senti·e écouté·e et respecté·e durant ces échanges ? » permettent d'identifier, du moins en partie, les éléments qui participent à un ressenti positif ou plutôt négatif.

Quant aux compétences métacognitives, les élèves devaient s'autoévaluer sur ces différents éléments. Il incombait donc à l'enseignant·e de voir, au travers de la coévaluation, la justesse de cette autoévaluation et les processus métacognitifs utilisés par l'élève et ceux à développer.

3.2. Intérêt pour l'évaluation des compétences transversales

Les entretiens menés auprès des enseignant·e·s à la fin de la recherche montrent un véritable intérêt pour l'évaluation de ces différentes compétences. L'intérêt principal mentionné par les protagonistes réside dans le fait qu'en observant de manière assidue ces compétences afin de les évaluer et ensuite de confronter cette vision à celle de l'élève, l'enseignant·e découvre des manières de penser, de travailler, d'envisager la collaboration, etc. qu'il/elle n'aurait pas pu voir au travers d'une simple évaluation de connaissances. L'intérêt également de ne pas évaluer que ces dernières est relevé comme un élément fort. Le regard global qu'offrent ces deux types d'évaluation sur l'élève séduit particulièrement le corps enseignant.

Il est intéressant de remarquer également que certain·e·s enseignant·e·s sont plus à l'aise dans l'évaluation de compétences cognitives, d'autres dans celle de compétences socio-émotionnelles.

3.3. La coévaluation : un outil au service de l'évaluation des compétences

La coévaluation est reconnue par l'ensemble du corps enseignant ayant participé à la recherche comme un outil indispensable à l'évaluation des compétences. Pourtant, de par le manque de formation sur ce dispositif, la majeure partie des enseignant·e·s ne l'ont pas utilisée dans son plein potentiel. En effet, la plupart des enseignant·e·s questionnaient l'élève et écoutaient ses réponses, mais peu donnaient leur propre avis (leur propre évaluation), surtout lorsque celle-ci était moins bonne que celle que l'élève proposait dans son autoévaluation. Ce qui est dommage, car, un des intérêts de la coévaluation réside justement dans la discussion portant sur le « pourquoi » de cet écart. Un second intérêt de ce type d'évaluation est d'établir une compréhension partagée des objectifs, critères, indicateurs, échelle, ... utilisés pour l'évaluation. Là aussi les enseignant·e·s ne sont pas allés jusqu'au bout du processus en co-construisant leurs évaluations avec les élèves.

Un autre élément fort émanant de cette recherche est l'aspect chronophage de la coévaluation. En effet, dans notre recherche, nous avons demandé aux enseignant·e·s de ne questionner que 4 élèves de leur choix sur l'ensemble de la classe, et cela 8 fois durant la durée totale du projet. Peu d'enseignant·e ont réussi à réaliser les 8 enregistrements pour les 4 élèves.

Enfin, certain·e·s enseignant·e·s ont relevé le côté déstabilisant de ces manières de faire. En effet, dans un tel processus, l'enseignant·e doit accepter de ne pas tout maîtriser, tant sur la forme que peuvent prendre ces échanges que sur le fond, les réponses à donner aux élèves ne pouvant être anticipées.

Nous retenons de ces résultats qu'il est nécessaire de proposer des formations sur la manière de mener une coévaluation, afin que celle-ci joue réellement son rôle de « soutien des apprentissages » (Allal & Laveault, 2009). D'autre part, nous appuyant sur les recherches menées par C. Lepareur, nous allons proposer des coévaluations diversifiées, menées parfois de manière individuelle telle qu'elles ont été demandées dans cette recherche, mais également organisée par groupe, en plénum ou même par les pairs. Plusieurs pistes sont à privilégier.

3.4. Compréhension partagée de l'évaluation : objectifs, critères, indicateurs,...

En nous penchant sur les autoévaluations des élèves, sur les évaluations des enseignant·e·s ainsi que sur les enregistrements des coévaluations, nous pouvons voir que la définition des éléments constitutifs de l'évaluation fait défaut. Par exemple, les émojis choisis pour permettre une

autoévaluation des élèves simplifiée portent déjà à interprétation. En effet, plusieurs élèves relèvent le fait qu'ils ne savaient pas vraiment à quoi correspondait tel ou tel emoji, ni à quoi ils devaient le relier. Dans le même ordre d'idée, les enseignant·e·s ne savaient pas comment « noter » en fonction des critères et/ou indicateurs qui leur étaient proposés, ceux-ci étant estimés, de manière générale, trop vagues.

Cette difficulté est l'un des freins les plus importants pour l'établissement d'une grille générique d'évaluation des compétences, objectif de ce projet. Dans la pratique, la question du manque de temps est à prendre également en considération (temps d'appropriation et facilité d'utilisation de la grille notamment, mais également temps passé de manière individuelle auprès de chaque élève lors de la coévaluation).

4. Poursuite du travail

4.1. Spécificités des compétences EDD

Si toutes les compétences définies dans le tableau présenté précédemment sont nécessaires dans une perspective d'EDD, les compétences cognitives sont essentielles à la compréhension des phénomènes qui touchent au développement durable. Or, elles ne s'expriment pleinement que lors d'approches interdisciplinaires, ce qui n'est pas forcément le cas pour les compétences socio-émotionnelles et métacognitives. En effet, ces dernières peuvent être travaillées au sein de chaque discipline autant qu'en interdisciplinarité. C'est d'ailleurs pour cette raison qu'elles rejoignent en tout ou partie les capacités transversales (CT) présentes dans le PER (CIIP, 2010).

Plusieurs recherches étant en cours pour évaluer les capacités transversales (CT), plus axées sur les compétences socio-émotionnelles, nous allons nous pencher de manière plus précise sur l'évaluation de ces compétences cognitives. À l'heure actuelle, si le concept est défini, l'outil concret n'est pas encore élaboré.

4.2. Communautés de pratiques

Dès la fin de la récolte des données, nous avons mis sur pied une communauté de pratiques avec certains enseignant·e·s ayant participé à la recherche. L'objectif de cette communauté était de réfléchir en commun sur la définition d'un outil d'évaluation de ces compétences transversales. Cette première communauté de pratiques a rejoint celle du Senof (Service de l'enseignement obligatoire du canton de Fribourg) depuis août 2023. Ensemble, nous travaillons sur un outil prometteur, du moins pour les compétences socio-émotionnelles. Il s'agit du « Tableau en T » dont nous donnons ci-dessous (fig. 2), un aperçu :

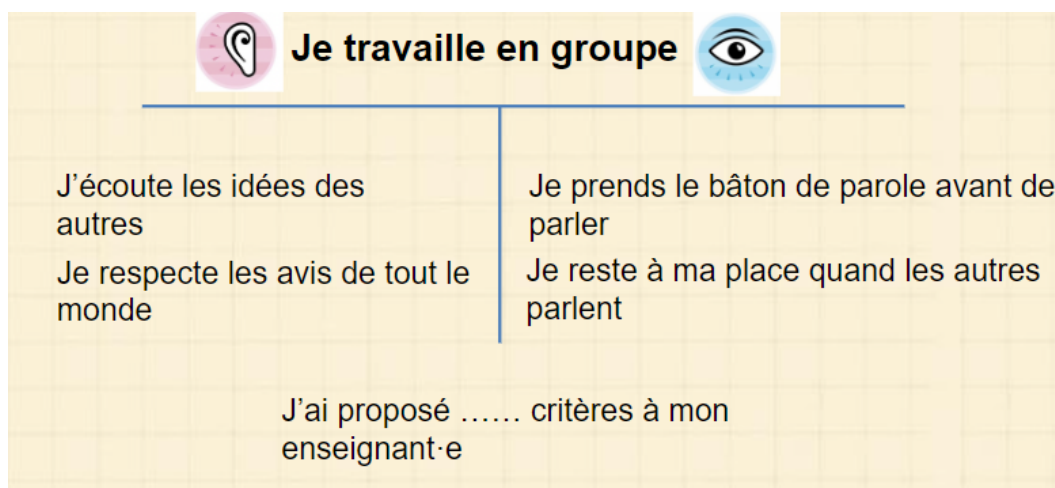


Figure 2. Exemple de tableau en T utilisé pour l'évaluation des compétences socio-émotionnelles (ici : la collaboration).

La conception de ce tableau se réalise après discussion, en accord entre l'élève et l'enseignant·e. Il s'agit d'abord de définir l'objet à travailler. Dans cet exemple, il s'agit de la capacité à travailler en groupe, élément faisant appel à une compétence socio-émotionnelle interpersonnelle. Ensuite, des critères observables sont définis. Ces critères sont de deux ordres, ce qui peut s'entendre et ce qui peut se voir. Ils sont définis d'un commun accord entre l'élève et l'enseignant·e. Dans l'idéal, il serait de la responsabilité de l'élève de proposer les critères qui lui permettent d'évoluer dans le développement de cette capacité.

Cette capacité à identifier lui-même les éléments à travailler participe alors de la compétence métacognitive. Une progression de cette capacité devrait également pouvoir être observée et évaluée, à nouveau du côté de l'élève et de l'enseignant·e.

Cet outil est actuellement en train d'être testé par différent·e·s enseignant·e·s, depuis le cycle 1 jusqu'au cycle 3.

Si nous sommes persuadés qu'un tel outil peut être tout à fait performant pour les compétences socio-émotionnelles et métacognitives, il nous apparaît moins facile de l'adapter pour les compétences cognitives.

4.3. Modification des ressources

La recherche menée nous a également montré les potentiels et les limites des ressources *Transformations* qui ont servi à la récolte des données. Si, dans l'ensemble, elles ont grandement été appréciées, tant par les élèves que par les enseignant·e·s, le volume des informations données ainsi que leur compréhension par certaines populations d'élèves a posé quelques problèmes.

Fort de ces critiques très constructives, l'équipe de développement se penche actuellement sur une version plus courte et mieux adaptée aux différents niveaux des élèves. Nous en profitons pour tenter de proposer des autoévaluations mieux adaptées aux élèves et plus ciblées sur les compétences cognitives spécifiques à l'EDD.

4.4. Thèse de doctorat

Noémie Gey, collaboratrice scientifique ayant pu être engagée dans ce projet grâce au financement apporté par é21, soutiendra une thèse à l'Université de Genève (co-direction Frédéric Darbellay et Francine Pellaud) portant sur l'ensemble de ces sujets. Actuellement engagée dans l'UR EVAFOR (unité de recherche de la HEP|PHFR) dirigée par G. Yerly, elle aura l'occasion d'approfondir encore des éléments tels que la coévaluation ou l'évaluation des compétences, telle qu'elle se pratique dans d'autres domaines. Ses apports théoriques ainsi que la poursuite de l'analyse des données récoltées durant cette recherche seront donc encore des apports précieux.

4.5. Partenariat avec é21

La définition des compétences pour une EDD que nous avons élaborée a été adoptée par é21, ce dont nous sommes très fiers/fières. L'excellente collaboration avec é21 à travers notre référente, Isabelle Dauner-Gardiol, durant ces trois années de projet innovant nous pousse à poursuivre nos échanges. Ceux-ci ont déjà été bien concrétisés au travers des discussions très riches que nous avons eues également avec Isabelle Bosset, et il est prévu que nous poursuivions notre collaboration au-delà du projet *Transformations*, ce qui nous réjouit. Ceci devrait nous permettre de finaliser cet outil d'évaluation des compétences EDD.

5. Conclusion

Bien que l'outil générique visé au début du projet n'ait pas encore vu le jour, les avancées significatives réalisées à travers cette recherche sont prometteuses et offrent des pistes de réflexion tout à fait concrètes et novatrices dans un domaine encore peu exploré par la littérature et la recherche sur le terrain.

Les collaborations externes qui ont pu voir le jour grâce à ce projet innovant vont continuer à nourrir nos réflexions. Ainsi, Philippe Gay (HEP-VD) continue sa collaboration avec Noémie Gey pour finaliser un questionnaire quantitatif sur l'empowerment des élèves. Céline Lepareur (HEP-VD) collabore au sein de la communauté de pratiques sur la manière d'amener les enseignant·e·s vers une coévaluation riche et peu chronophage. Finalement, Rebecca Shankland (Université de Lyon) travaille avec son équipe sur les enregistrements des coévaluations afin d'en identifier les effets sur la confiance en soi des élèves.

6. Remerciements

Tout ce travail n'aurait pas pu être réalisé si é21 ne nous en avait pas offert l'opportunité au travers de ce financement de projets innovants. Nous lui en sommes très reconnaissant·e·s.

Nous tenons tout particulièrement à remercier Isabelle Dauner-Gardiol qui a pris une part très active dans ce projet et dont la présence, les idées et l'enthousiasme nous ont accompagnés tout au long de ce travail.

Nos vifs remerciements s'adressent également aux enseignant·e·s qui ont participé à notre recherche et sans qui rien n'aurait pu être fait ainsi qu'aux animatrices du Parc Chasseral qui nous ont permis de mettre sur pied une collaboration originale dans le but de trouver des participant·e·s à notre recherche. Enfin, é21 et le Parc Chasseral, ont offert la possibilité aux classes participant à ce projet d'aller mener une activité à choix. Ceci a été grandement apprécié, tant par les enseignant·e·s que par leurs élèves. Une manière originale de les remercier pour leur investissement.

7. Bibliographie réalisée dans le contexte de la recherche

Chapitres d'ouvrages scientifiques :

- Pellaud, F., Bassin, M., Blandenier, G. & Massiot, P. (2019b). La pédagogie par projet en éducation en vue d'un développement durable pour développer des compétences transdisciplinaires. In F. Darbellay, M. Louviot, & Z. Moody (sous la direction de). *L'interdisciplinarité à l'école. Succès, résistance, diversité* (pp. 231-255). Neuchâtel : Alphil.
- Pellaud, F., Gay, P., Blandenier, G., Massiot, P. & Dubois, L. (2020). Developing self-confidence through the transformation of evaluation practices. In A. Diemer, E. Nedelciu, M. Schellens, M. Morales & M. Oostjodik. *paradigms, models, scenarios and practices for strong sustainability* (pp. 397-406). Clermont-Ferrand : Oeconomia.

Articles scientifiques dans des revues à comité de lecture :

- Pellaud, F., Blandenier, G. Massiot, P. Dubois, L. & Bassin, M. (2019a). Transformations : d'un concept organisateur à une mise en œuvre dans les classes pour développer des compétences en lien avec la démarche d'investigation. *Progress in Science Education*, 36-44. <https://doi.org/10.25321/prise.2019.924>
- Pellaud, F., Shankland, R., Blandenier, G., Dubois, L., Gey, N., Massiot, P., & Gay, P. (2021). The Competencies That School-Leavers Should Possess in Order to Meet the Challenges of the 21st Century. *Frontiers in Education*, 6, 1-12. <https://doi.org/10.3389/feduc.2021.660169>
- Gey, N., Pellaud, F., Blandenier, G., Lepareur, C., Massiot, P., Shankland, R. & Gay, P. (2022). Assessment of cross-cutting competences in education for sustainable development. *Environmental Education Research*, 29(5), 766-782. DOI: 10.1080/13504622.2022.2136362
- Pache, A., Gey, N., Lausset, N., Mühlematter, Y., Blandenier, G., Massiot, P., Pellaud, P., & Gay, P. (2023). Research approaches in ESD/ESE: reflections of Swiss researchers. *Environmental Education Research*, 29(8), 1170-1185. DOI: 10.1080/13504622.2023.2225809

Article dans des revues professionnelles :

- Pellaud, F. (2019b). Transformations : des ressources au service de la pédagogie de projet et de l'évaluation des compétences. *Enjeux Pédagogiques*, 33, 27.
- Pellaud, F. & Gey, N. (2022). L'évaluation des compétences : la clé de l'école de demain ? *Educateur*, 8 | 2022.
- Pellaud, F., Gey, N., & Picci, E. (2023). Apprendre à parler de ses émotions. *Educateur*, 6 | 2023
- Gey, N., & Gay, P. (2023). Et si l'éco-anxiété devenait le super-pouvoir pour sauver la planète ? *Educateur*, 6 | 2023

Autres :

Ressources (séquences « Transformations ») en ligne :
<https://blog.hepfr.ch/transformations/thematiques/>

8. Communications et interventions en formation

Communications scientifiques :

- 14/06/2019 Pellaud, F., Blandenier, G., Dubois, L. Massiot, P. & Bassin, M. Transformations. D'un concept organisateur à une mise en œuvre dans les classes pour développer des compétences en lien avec la démarche

- scientifique. 5^{ème} rencontre du Groupe latin des didacticiennes et didacticiens des sciences, Locarno.
- 13/09/2019 Pellaud, F., Blandenier, G., Massiot, P. & Bassin, M. Projet de recherche : Transformations. Quels types de traces pour évaluer les compétences des élèves ? Présentation au colloque du Conseil Académique des Hautes Écoles Romandes en charge de la formation des enseignants (CAHR), « La trace dans la formation et la recherche en éducation », Haute École Pédagogique BEJUNE, Delémont.
- 06/12/2019 Pellaud, F. Développer la confiance en soi à travers une transformation des pratiques d'évaluation. Colloque Jean Monnet, UCA, Clermont-Ferrand.
- 24/01/2020 Pellaud, F., Blandenier, G., Massiot, P., Dubois, L. & Bassin, M. Projet transformations: des ressources pour développer et évaluer les compétences des élèves. 11^e Forum de didactique des sciences naturelles et de la géographie, Université de Genève.
- 02/09/2020 Pellaud, F., Blandenier, G., Massiot, P. Dubois, L., & Bassin, M. Projet transformations: des ressources pour développer et évaluer les compétences des élèves. Session poster. Colloque SSRE, HEP-BEJUNE, à distance.
- 21/06/2021 Pellaud, F. Quelles compétences pour les élèves et les jeunes du XXI^e siècle ? Conférence Paysages éducatifs, é21, à distance.
- 07/07/2021 Gey, N. & Gay, P. Transformation, des outils pour changer l'EDD. Ou comment développer et évaluer les compétences transversales et interdisciplinaires à l'école ? Colloque FECODD "Former au monde de demain : ODD, compétences, outils et scénarios de formation", à distance.
- 09/09/2021 Blandenier, G. Gey, N. Pellaud, F. A mixed method of qualitative and quantitative analysis: Transformations'Project, Colloque ECER, Université de Genève, à distance.
- 20/10/2021 Gey, N., conférence plénière et participation à la table ronde « La force de l'éducation peut-elle garantir une véritable transition écologique et citoyenne ? ». Congrès national de l'Association Nationale des Directeurs et des Cadres de l'Education des Villes et des Collectivités Territoriales (ANDEV), Metz.
- 26/11/2021 Gey, N., conférence plénière « Freins et leviers pour faire de l'EDD dans les Hautes Ecoles : quels enjeux pour l'enseignement supérieur ? ». Journée d'inspiration EFDD, Namur.
- 26/11/2021 Gey, N., atelier « Comment intégrer le DD dans les missions de Recherche et Service à la collectivité ? ». Journée d'inspiration EFDD, Namur.
- 31/03/2022 Pellaud, F. Ecole changer de cap : oui mais...Pourquoi ? Pour aller où ? Comment ? Conférence pour Ecole changer de cap, à distance.
- 13/06/2022 Pellaud, F. Repenser n'autre vie de terrien. Pourquoi ? Pour aller où ? Comment ? Conférence européenne sur la formation des enseignants et des équipes éducatives au développement durable, Nantes, à distance.
- 13/06/2022 Gey, N., atelier workshops « Intégration et évaluation des compétences transversales aux pratiques d'EDD. Cas d'étude dans le système scolaire suisse avec l'outil Transformations pour une éducation à la condition terrestre. ». Conférence européenne sur la formation des enseignants et des équipes éducatives à l'éducation au développement durable, Inspé Nantes, à distance.
- 16/06/2022 Pellaud, F. & Darbellay, F. Apprendre au 21^e siècle grâce à l'interdisciplinarité ? WebRDV pédagogiques, CEP'SUP, Université Lyon 1 et 2, INSA, UCLy, ENTPE, à distance.
- 01/09/2023 Pellaud, F & Dauner-Gardiol, I. Élèves et enseignant·e·s co-évaluent les compétences socio-émotionnelles en abordant la complexité des multiples transformations de notre monde, NMG-Forum23, Lucerne.
- 15/09/2022 Pellaud, F. & Gey, N. Quelles compétences pour affronter sereinement le 21^e siècle ? Colloque CLACESO, Université de Berne.
- 15/05/2023 Gey, N., conférence plénière « Enseignement et durabilité : quels enjeux et quelles compétences développées ? ». Journée de l'Enseignement 2023, repenser nos enseignements face aux défis transversaux de la transition écologique et sociale ? Université libre de Bruxelles.

- 15/05/2023 Gey, N., atelier « Quand, comment et pourquoi évaluer les compétences transversales en éducation au développement durable ? ». Journée de l'Enseignement 2023 : repenser nos enseignements face aux défis transversaux de la transition écologique et sociale ? Université libre de Bruxelles.
- 27/06/2023 Gey, N., & Gay, P., symposium « Transformations : des séances d'EDD pour passer de l'éco-anxiété à l'action. Et si l'éco-anxiété devenait le super-pouvoir pour sauver la planète ? ». PIAGET-RIPSYDEVE 2023 : Psychologie du développement et de l'éducation, enjeux actuels et défis pour le XXIème siècle, Université de Genève.
- 07/12/2023 Pellaud, F. & Gey, N. Développer et évaluer les compétences transversales en EDD, Colloque é21 : Regards croisés sur 10 ans d'innovations en EDD, PH Berne.
- 26/01/2024 Blandenier, G. & Dauner-Gardiol, I. Développer des compétences transversales en abordant la complexité des multiples transformations de notre monde. 13^e Forum de didactique des sciences naturelles et de la géographie, SUPSI, Locarno.

Communications dans d'autres contextes et formations :

- 30/09/2020 Massiot, P. Projet transformations. Réunion de l'équipe de recherche du domaine MSN, HEP-BEJUNE, Bienne.
- 04/11/2020 Pellaud, F. Gey, N. Présentation du poster du projet transformations. Journée sur les recherches menées à la HEP-FR, en présentiel et à distance.
- 11/11/2020 Blandenier, G. Projet transformations, un exemple de projet innovant des HEP soutenu par éducation21. Séance du GT EDD de la chambre des HEP de Swissuniversities, à distance.
- 24/06/2021 Gey, N., communication « Les compétences transversales et interdisciplinaires pour faire de l'incertitude un tremplin vers l'action. Le cas d'une thèse de doctorat en éducation au développement durable ». Doctoriales 2021, CUSO : Thèse de doctorat et incertitude : (ré)investir l'écriture, à distance.
- 20/12/2021 Gey, N., présentation des travaux de thèse « Enjeux liés aux compétences transversales en EDD. Cas des cycles 2 et 3 en Suisse romande. ». Séminaire de recherche du Centre d'enseignement et de recherche pour la formation à l'enseignement au secondaire (CERF), Université de Fribourg.
- 15/02/2022 Pellaud, F. Quelles compétences pour les jeunes du XXIe siècle et comment favoriser leur développement ? Formation pour la communauté de pratiques de N. Lausset (HEP-VD), à distance.
- 11/05/2022 Gey, N., conférence plénière « Quels objectifs pour une éducation en vue d'un épanouissement durable ? ». Semaine de l'éducation. Grenoble.
- 18/05/2022 Pellaud, F. Apprendre et représentations. Module de Master en enseignement spécialisé, HEP-BEJUNE, Bienne
- 31/05/2022 Pellaud, F. & Gey, N. EDD : transversalité et compétences pour le XXIe siècle. Formation en droits de l'enfant, Bramois (Université de Genève).
- 30/11/2022 Gey, N., atelier « Et si les compétences EDD étaient la clé de l'école de demain ? ». Rencontres romandes en EDD « N'autre futur : comment l'inventer dans notre école ? ». Education21 et HEP Fribourg, Fribourg.
- 13-14/03/2023 Massiot, P. Interdisciplinarité. Séminaire commun des sciences, formation secondaire, HEP-BEJUNE.
- 03/05/2023 Pellaud, F. Apprendre et représentations. Module de Master en enseignement spécialisé, HEP-BEJUNE, Bienne
- 03/05/2023 Gey, N., & Bertin, C. Escape Game Biodiversité et EDD : « Jusqu'à demain ». Journée biodiversité à l'école « Comment intégrer la biodiversité dans mon école, dans mon enseignement ? », HEP Fribourg.
- 07/07/2023 Gey, N., présentation de travaux de thèse « Assessment of cross-cutting competencies in ESD: what are the issues? ». Swiss Doctoral School of STEM education, HEP Fribourg, St Antoni.

07/02/2024 Pellaud, F. & Blandenier, G. Évaluer les capacités transversales.
Formation continue pour enseignant·e·s dans le cadre des activités du
Parc Chasseral, St-Imier.