

# Impact de l'évaluation par les pairs sur la rétention des connaissances

*PONS-DESOUTTER, Martine – LIDILEM – Université Grenoble Alpes  
Martine.pons@univ-grenoble-alpes.fr*

## Résumé

Cette communication présente une étude contrastive menée durant l'année universitaire 2015-2016 auprès de deux groupes d'étudiants de licence d'une université française littéraire. Elle montre que l'évaluation par les pairs d'un devoir surveillé peut contribuer –dans une certaine mesure- à limiter la déperdition des connaissances au cours d'une année.

## Summary

This paper presents a contrastive study carried out during the academic year 2015-2016 with two groups of undergraduate students from a French literary university. It shows that peer review of a supervised duty can contribute to some extent to limiting the loss of knowledge over a year.

**Mots-clés** : Evaluation par les pairs, apprentissage, savoirs, notation.

## Contexte et enjeux

Les travaux de recherche sur l'apprentissage réalisés en sciences de l'éducation, en psychologie mais aussi en sciences de la communication nous invitent à la plus grande humilité quant aux connaissances enseignées... et retenues par les étudiants. Au point que certains chercheurs parlent de « savoirs morts » pour désigner des connaissances non intégrées (Romainville, 1996, 1998, 2001, cité par Kanvat 2002 ; Perrenoud, 2000). Afin que ces savoirs deviennent des ressources mobilisables, ces derniers préconisent un enseignement adossé à une approche par compétences.

Par ailleurs, l'évaluation est au cœur de la fonction pédagogique car elle doit permettre de réguler les apprentissages lorsqu'elle est exploitée dans ce sens. Sans évaluation pas d'apprentissage. Dans les pratiques évaluatives en contexte universitaire, l'évaluation sommative ou certificative demeure d'autant plus incontournable qu'elle correspond aux fonctions institutionnelles et sociales des évaluations (Pelpel, 2002). Elle contribue ainsi à la sélection des individus et au marquage des rôles attendus par les étudiants comme par les enseignants.

Les devoirs sur table visant à contrôler l'acquisition des connaissances dispensées en cours, outre qu'ils sont relativement faciles à organiser pour de gros effectifs d'étudiants, constituent le moyen le plus répandu de mettre en place une évaluation sommative.

Mais une visée des évaluations exclusivement institutionnelle ne saurait satisfaire les enseignants soucieux de faire progresser leurs étudiants (Musial & Al 2012). Comment faire alors pour que ce type d'évaluation ne soit pas « une variante du jeu du chat et de la souris. » (Perrenoud, 2001) et reste connectée avec des possibilités d'apprentissage en donnant une valeur pédagogique à cet

exercice récurrent ? Dans les stratégies repérées par Nicol et Macfarlane (2006, cité par Daele et Lambert, 2013) pour favoriser l'autorégulation des apprentissages, l'évaluation mutuelle permet de clarifier les performances attendues par les enseignants, donnant ainsi aux étudiants l'occasion de s'améliorer pour atteindre les objectifs.

Dans l'espace francophone, si on relève une production scientifique soutenue autour de l'évaluation par les pairs (EpP) dans l'enseignement à distance (Nizet & Al, 2016), les travaux portant sur l'impact de l'EpP dans le cadre d'une évaluation sommative en présentiel sont plus rares. Moins fréquentes encore sont les productions qui présentent un impact positif de l'évaluation par les pairs (Rey & Feyfant, 2014 : 28). Cependant quelques expérimentations ont été mises en place. Ainsi les travaux de Bouzidi & Jaillet (2007) sur la notation par les pairs d'examens surveillés montrent que la participation des étudiants à un processus de co-évaluation (activité se situant au sommet de la taxonomie de Bloom) leur permet d'effectuer « un apprentissage à la fois affectif (du fait qu'ils savent que les copies sont celles de leurs camarades) et efficace (du fait que cette activité les a obligés à relire leurs cours, à voir leurs erreurs, à comprendre les fautes de leurs camarades et à construire des feedbacks justifiant leurs notes) » (Bouzidi & Jaillet, 2007 : 147).

Dans le cadre d'un cours de pré professionnalisation aux métiers de l'enseignement dispensé à des étudiants de licence, j'ai intégré un dispositif d'évaluation par les pairs autour d'un devoir surveillé en fin de premier semestre. Ce dispositif visait deux objectifs pour ces étudiants qui se destinent presque tous aux métiers de l'enseignement. Tout d'abord, il s'agissait de les confronter à l'exercice délicat de l'évaluation suite à des cours et exposés sur cette thématique qui se sont déroulés dans les séances précédant l'épreuve. Puis, j'ai voulu observer en quoi ce travail d'évaluation permettait (ou non) de consolider les connaissances acquises durant tout le semestre. Cette communication a pour but de présenter les résultats d'une recherche exploratoire menée dans une université de province en Lettres et Langues auprès d'étudiants de Licence.

Après une présentation de la recherche dans son contexte, suivie du questionnement qui l'accompagne, seront présentés le déroulement de l'expérimentation et les résultats auxquels elle a abouti. Enfin nous clôturerons ce travail par une discussion en guise de conclusion.

## **Questionnement**

Dans cette expérimentation, j'ai cherché à combiner les exigences institutionnelles et l'intérêt pédagogique de l'évaluation. Ceci en envisageant une forme de réappropriation du temps d'examens par les étudiants.

Ma question initiale vise donc à savoir si l'évaluation par les pairs à travers la notation d'un devoir sur table permet de faciliter la rétention des connaissances enseignées.

En soumettant deux groupes d'étudiants à un même devoir surveillé à plusieurs mois d'intervalle, il s'agira de savoir si le groupe qui a mis en place une notation par les pairs récolte de meilleures notes au second devoir que le groupe témoin (qui fait l'objet d'une évaluation plus classique par l'enseignante) et si en conséquence, les étudiants du premier groupe font état d'une moins grosse déperdition de connaissances que le groupe témoin.

Partant de cette démarche, l'hypothèse avancée est la suivante : l'évaluation par les pairs peut limiter la déperdition des connaissances enseignées. Car cette dernière contribue à la sédimentation

des savoirs grâce à un travail de relecture et de correction des copies par les étudiants immédiatement après avoir composé. Pour être plus précis on parlera ici de notation par les pairs. Cette démarche, outre qu'elle favorise une dépoliarisation des relations enseignants/enseignés, intervient à un moment où les étudiants sont particulièrement réceptifs au contenu des corrigés qui leur est fourni, leur permettant d'évaluer par la même occasion leur propre production.

## Déroulement de l'expérimentation

L'expérimentation s'est déroulée en deux étapes durant l'année universitaire 2015-2016. Elle a porté sur un cours d'option transversale de préprofessionnalisation aux métiers de l'enseignement destiné aux étudiants de licence en deuxième (L2) et troisième année (L3). Tous sont inscrits dans des filières littéraires : Langues, Lettres, Sciences du langage et Arts du spectacle. Ces derniers pour valider leur premier semestre dans cette option doivent animer des ateliers thématiques en sous-groupes et réaliser un devoir sur table individuellement. Celui-ci, d'une durée d'une heure environ (sur une séance de 2h) se déroule en fin d'année civile (mi-décembre). Il repose sur un contrôle de connaissances qui porte sur des thèmes abordés durant les huit séances de cours qui l'ont précédé. A noter que parmi ces thématiques en L3, l'évaluation des apprentissages est abordée à travers les cours et les ateliers.

Pour réviser, les étudiants disposent de leurs notes de cours et du diaporama de l'enseignant projeté pendant les séances (déposés sur une plateforme pédagogique). Le devoir surveillé est composé de quinze questions qui appellent des réponses brèves. La feuille sur laquelle l'étudiant reporte ses réponses est normée et le contraint à rédiger une réponse synthétique.

Cette étude à visée contrastive porte sur les productions de 82 étudiants repartis en deux groupes qui suivent les mêmes types de cours selon les mêmes modalités, seules changent les thématiques. Le hasard fait que chacun de ces groupes est composé du même nombre d'étudiants (n= 41).

### Première étape

A l'issue du devoir surveillé, durant la deuxième heure de la séance, les étudiants de troisième année de licence ont dû procéder à une notation par les pairs. Pour cela, ils se sont vus remettre le corrigé du devoir accompagné du barème pour chaque question afin d'attribuer une note à la copie anonymée d'un de leur camarade (désigné aléatoirement). Ils ont été informés durant cet exercice que l'enseignante procéderait aussi à l'évaluation des copies et que c'est sa note qui prévaudrait. Ainsi toutes les copies ont fait l'objet d'une double correction ; par les étudiants puis par l'enseignante.

Durant la correction, qui a duré près d'une heure immédiatement après l'épreuve, les étudiants se sont prêtés au jeu avec beaucoup de rigueur et non sans une certaine curiosité pour cet exercice inédit. Comme les étudiants de L3 avaient la grille de correction, il n'y a pas eu de correction du devoir en classe à la remise des notes un mois plus tard.

A la même période, le groupe témoin composé d'étudiants de deuxième année de licence a réalisé le même type de devoir avec le même nombre de questions sur une même durée. Mais à l'issue du devoir ils n'ont pas procédé à une évaluation par les pairs. Le devoir a été classiquement noté par l'enseignante et corrigé en grand groupe un mois plus tard à l'appui d'un diaporama présentant les réponses attendues et les points attribués à chacune.

## Seconde étape

Trois mois après l'épreuve, au semestre suivant donc, les étudiants des deux groupes ont dû à nouveau composer sur la moitié des questions posées lors du premier devoir surveillé. La réduction du nombre de questions visait à rendre le devoir moins fastidieux. Par ailleurs, elles ont été choisies en raison de leur formulation sans ambiguïté et parce qu'elles appelaient des réponses simples et donc une plus grande facilité de correction, permettant ainsi de limiter les risques d'erreurs dans l'interprétation. Les modalités de corrections ont été semblables et répondaient aux mêmes attentes ; les devoirs ont été corrigés par l'enseignante uniquement, question par question pour éviter les effets d'ordre ou de fatigue repérés parmi les nombreux biais de l'évaluation (Bonniol, 1965 ; Noizet & Caverni, 1978 ; Merle, 2007 ; Romainville, 2011). De même, pour prendre en compte les travaux de docimologie (De Landsheere, 1992), toutes les copies des deux devoirs, pour les deux groupes, ont été corrigées par le même correcteur.

Cette seconde épreuve s'est déroulée lors de rendez-vous individuels avec les étudiants, prévus pour les accompagner dans la rédaction de leur mémoire de stage. Ces derniers n'avaient pas été préalablement informés de ce devoir afin qu'ils ne soient pas tentés de réviser leurs cours. Par ailleurs, il leur a été précisé que la note attribuée à ce second mini-devoir ne serait pas comptabilisée dans la moyenne car il s'agissait là d'une expérience pédagogique dont les résultats leur seraient communiqués. Comme lors de la première épreuve, les étudiants se sont prêtés à l'exercice sans réserve.

Pour pouvoir comparer les performances des étudiants entre les deux devoirs, la note attribuée au premier devoir a été ramenée sur 10 en ne retenant que les points attribués (ou non) aux mêmes questions que celles du second devoir.

Les notes de chaque étudiant ont ensuite été reportées dans un tableur permettant de comparer les résultats individuels, mais aussi les écarts de points ainsi que les moyennes entre le premier et le second devoir pour les deux groupes. Au total ce sont donc 164 copies qui ont été évaluées pour cette expérimentation.

## Résultats

Premier constat : on relève moins d'un point d'écart entre la moyenne des notes attribuées par l'enseignante (12.23/20) et celles des étudiants correcteurs de L3 (13/20). Certes cet aspect de l'expérimentation n'est pas au cœur de notre problématique, mais on peut, à la lumière de ce résultat, réfléchir à la légitimation des étudiants dans les pratiques évaluatives, même lorsqu'elles sont à visée sommative.

Deuxième constat : la comparaison des performances des étudiants entre le premier et le second devoir surveillé (DS) selon qu'ils appartiennent au groupe d'étudiants correcteurs ou au groupe témoin nous apporte d'autres éclairages comme le montre le tableau ci-dessous :

| <b>Groupes d'étudiants</b>                      | <b>Correcteurs<br/>(n=41)</b> | <b>Témoins<br/>(n=41)</b> |
|---|-------------------------------|---------------------------|
| Moyenne du DS1 (réalisé en décembre)            | 7.3 /10                       | 6.5/10                    |
| Moyenne du DS2 (réalisé en mars)                | 5.8/10                        | 4.3/10                    |
| Points d'écart entre les deux DS                | - 1.5 pt                      | - 2.2 pts                 |
| Nombre de copies dont la note a augmenté au DS2 | 11                            | 3                         |
| Nombre de copies avec la même note aux 2 DS     | 3                             | 2                         |

Si les points d'écart entre la moyenne du groupe de correcteurs et celle du groupe témoin ne présentent pas une différence spectaculaire entre les deux devoirs surveillés, on remarque toutefois que la déperdition des connaissances entre les deux devoirs est plus sensible pour le groupe témoin qui n'a pas procédé à une évaluation par les pairs après le premier devoir.

Troisième constat : en regardant plus en détail les résultats individuels entre les deux devoirs on se rend compte que les étudiants dont les écarts de notes (à la baisse) sont les plus importants (entre 3.5 et 5.5) appartiennent au groupe témoin ; avec 12 étudiants concernés contre 8 parmi les étudiants correcteurs.

Quatrième constat : si le nombre d'étudiants ayant obtenus la même note entre les deux devoirs ne relève qu'un point d'écart en faveur du groupe de correcteur, la différence est plus sensible pour les étudiants ayant vu leur note augmenter entre les deux devoirs qui passe de 7.3% pour le groupe témoin à 26.8% pour le groupe d'étudiants qui ont évalué leurs pairs.

## Discussion

Conformément à l'hypothèse émise, la déperdition des connaissances a été moindre pour le groupe d'étudiants correcteurs, et un quart d'entre eux ont même vu leurs notes augmenter entre les deux devoirs. Ces scores sont d'autant plus contrastés que le groupe témoin, rappelons-le, a pourtant bénéficié, support visuel à l'appui, d'une correction en grand groupe à la séance suivante. Alors que le groupe de correcteurs a dû se contenter du corrigé fourni immédiatement après le DS (dans la même séance) pour confronter leurs réponses aux attendus et apprécier ainsi leurs performances.

A la lecture de ces résultats on peut légitimement se poser la question d'une meilleure adaptation des étudiants à l'examen lors de la seconde passation, cependant cette remarque vaut pour les deux groupes. Par ailleurs, l'épreuve revêt un format assez classique auquel les étudiants sont accoutumés dans d'autres cours.

Cependant, cette recherche, qui relève d'une étude préliminaire, mériterait pour voir ses résultats confortés (ou pas) d'être menée à plus grande échelle, avec des cohortes plus nombreuses et des tests systématisés afin de savoir s'ils sont statistiquement significatifs.

On pourrait également envisager d'espacer davantage la période qui sépare le premier du second devoir afin d'appréhender les taux de « dilution » des connaissances dans le temps.

Par ailleurs, pour éviter quelques biais méthodologiques, il serait souhaitable de renouveler ce travail en faisant intervenir d'autres évaluateurs ou en s'appuyant sur une correction automatisée car dans ce dispositif le chercheur et l'évaluateur sont une même personne.

Au-delà de ces aspects quantitatifs, une approche plus qualitative pourrait enrichir ce travail en interrogeant les étudiants sur la réception de ce travail de correction par les pairs et son impact sur l'imprégnation des connaissances dispensées. On pourrait également, dans une perspective pédagogique, pour ce public de futurs enseignants, travailler la dimension de l'évaluation sommative et ses limites à partir de cette expérience vécue de l'intérieur par ces derniers, mis en situation d'évaluateurs. Une réflexion sur les erreurs pourrait prolonger ce travail en concentrant les échanges avec les étudiants sur la formulation des consignes dans un devoir évalué. Autant de pistes qui sur la base d'une analyse réflexive permettraient de bousculer des représentations erronées en favorisant le conflit cognitif visé par les approches constructivistes de l'apprentissage.

## Références bibliographiques

- Bonniol J.J. (1965). Les divergences de notation tenant aux effets d'ordre de la correction ». *Cahiers de psychologie*, N°8, pp.181-188.
- Bouzidi, L., & Jaillet. A., (2007) L'évaluation par les pairs pourra-t-elle faire de l'examen une vraie activité pédagogique ?. *EIAH*, Juin, France. INRP.
- Canvat, K., (2002) « De l'enseignement à l'apprentissage de la littérature ou : des savoirs aux compétences », *Tréma*, 19.
- Daele, A. & Lambert, M. (2013). Comment fournir un feed back constructif aux étudiants ? In Berthiaume, D., Rege Colet, N., *La pédagogie de l'enseignement supérieur : repères théoriques et applications pratiques*", T1 "enseigner au supérieur", Peter Lang international academic publishers.
- De Landsheere G. (1992), *Evaluation continue et examens, précis de docimologie, éducation 2000*, Labor.
- Merle P. (2007), *Les notes : secrets de fabrication*, coll. Education et société, PUF.
- Musial, M., Pradère, F., & Tricot, A. (2012). Comment concevoir un enseignement ? Bruxelles: De Boeck.
- Nizet, I., Lyne Leroux, J., Deaudelin, C., Béland, S., et Goulet, J., (2016) « Bilan de pratiques évaluatives des apprentissages à distance en contexte de formation universitaire », *Revue internationale de pédagogie de l'enseignement supérieur*, 32-2.
- Noizet, G. & Caverni, J.P. (1978). *Psychologie de l'évaluation scolaire*. Paris, PUF
- Pelpel P. (2002), *Se former pour enseigner*, Paris, Dunod. 6<sup>ème</sup> édition
- Perrenoud, Ph., (2000) « L'école saisie par les compétences », in Bosman C, Gérard F.-M., Roegiers X. (éds.) : *Quel avenir pour les compétences ?* Bruxelles, De Boeck & Larcier.
- Perrenoud, Ph. (2001) Evaluation formative et évaluation certificative : postures contradictoires ou complémentaires ? In *Formation professionnelle suisse* n° 4 pp. 25-28 ☐
- Rey, O., Feyfant, A., (2014). *Évaluer pour (mieux) former. Dossier de veille de l'IFÉ*, n°94, septembre. Lyon : ENS de Lyon. 44p
- Romainville, M. (2011) « Objectivité versus subjectivité dans l'évaluation des acquis des étudiants », *Revue internationale de pédagogie de l'enseignement supérieur*, 27-2

# **Accompagner et apprendre par les pairs : une expérience de rédaction de CV**

*BILLAUDEAU, Valérie, Université d'Angers, ESO-Angers UMR CNRS 6590 Espaces et Sociétés – 5 bis Boulevard Lavoisier 49000 Angers, valerie.billaudeau@uni-angers.fr*

*DEBSKI, Nathalie, Université d'Angers, GRANEM EA 7456 - Présidence de l'Université, rue de Rennes, 49036 Angers, nathalie.debski@univ-angers.fr*

## **Résumé**

Cette communication propose une démarche originale de pédagogie par les pairs interdisciplinaires sur la réalisation de CV, conduite sur quatre années à l'Université d'Angers entre des élèves ingénieurs de l'ISTIA et les étudiants en alternance de Master 2 Ressources Humaines et Organisations Innovantes (RHOI). Fondant notre démarche sur les travaux d'accompagnement et d'apprentissage par les pairs, nous avons fait l'hypothèse que cette activité co-élaborée, où chacun joue un rôle actif, mobiliserait un intérêt commun pour les deux parties prenantes et favoriserait un meilleur résultat que l'unique séance de cours de l'enseignant. A partir des retours d'expérience d'environ 400 d'élèves ingénieurs et 60 étudiants de master 2 en RH, plusieurs effets positifs ont été constatés : le travail entre pairs a facilité les échanges entre les étudiants malgré leur emploi du temps peu compatible et chargé (les masters 2 étant en alternance). Il a permis aux pairs de s'appropriier plus facilement le contenu avec un apport considérable des deux côtés. Par ailleurs, cette expérience a développé une co-responsabilisation des étudiants du fait des enjeux professionnels perçus par chacun influençant leur implication. Enfin la qualité de l'apprentissage est validée par les professionnels qui ont remarqué l'évolution des CV depuis la mise en place de cette organisation.

## **Abstract**

This study was undertaken during 4 years at the University of Angers based on an innovative multi-disciplinary teaching approach. The idea was to get engineering students at ISTIA (Angers University) and masters students currently in apprenticeship (masters in Human Resources) help one another write up their CV. Our method is to let peers work and learn together based on the assumption that cooperation would bring about a more active student participation and that shared interest would work better than a teacher-delivered course. The feedback of 400 student engineers and 60 masters student was positive. Working together has eased exchanges between students despite their busy agendas, especially for those in apprenticeship. Students really grasped the matter with input from both sides. This experiment has developed a feeling of shared responsibility regarding what is at stake for them professionally and each student understood essential to reach the goal. It has been successfully recorded by professionals who noticed the improvement in CVs.

**Mots-clés** : Accompagnement par les pairs, apprentissage, curriculum, interdisciplinarité, transformation

## Introduction

Rédiger un curriculum vitae est une étape essentielle dans la recherche professionnelle des étudiants qui se préparent au marché de l'emploi. Plusieurs difficultés se présentent à eux pour préparer ce document : la valorisation de leurs expériences qui ne leur semblent pas significatives, la nécessité de préciser un projet professionnel et la complexité de créer un CV répondant aux codes attendus tout en le personnalisant et le différenciant. Pour ceux qui accompagnent cette démarche, les difficultés ne sont pas moindre : il faut faire connaissance avec son interlocuteur, sa personnalité, ses expériences, saisir ce qui le caractérise et ce vers quoi il veut aller, le guider sans imposer son point de vue, découvrir des professions, des secteurs d'activités, se mettre à la place des recruteurs, rester dans l'actualité des besoins. Pour ce faire, de nombreux sites internet donnent des conseils, des vidéos sur youtube abordent la question en images et en son et des plates formes mettent à disposition des modèles (moncvparfait.com, doyoubuzz.com, primocv.com, etc.). Ce foisonnement d'informations constitue une aide mais ne rassure pas pour autant les futurs professionnels.

Au sein de l'ISTIA-école d'ingénieurs de l'Université d'Angers, une centaine d'étudiants de seconde année (EI4) bénéficient d'un module de formation pour l'entraînement à l'entretien de recrutement ; ils doivent rédiger leur CV, une lettre de motivation adaptée à une offre de stage en vue de se préparer au futur échange avec des recruteurs lors de la journée annuelle des métiers. Après dix années d'encadrement du module à la rédaction des CV, le constat de l'enseignant référent est une récurrence des mêmes défauts et l'insatisfaction d'un suivi peu individualisé du fait du très grand nombre de CV à traiter. Un accompagnement par les pairs a alors été proposé.

Dans le cadre de cette communication, nous concentrerons notre attention sur la création du CV qui a fait l'objet d'une démarche originale de pédagogie par les pairs interdisciplinaires. L'expérience menée à l'Université d'Angers, a mis en relation durant 4 années (2013-2016), les élèves ingénieurs de l'ISTIA et les étudiants en alternance de Master 2 Ressources Humaines et Organisations Innovantes (RHOI). Chaque année, 20 étudiants se spécialisant en Management des Ressources Humaines, ont accompagné chacun 5 à 6 futurs ingénieurs dans la création de leur CV.

Cette démarche d'apprentissage avec deux formations d'une même université pose la question de l'altérité : Quels types de relations se nouent entre eux ? Qu'est-ce que chacun en retire ? En définitive, est-ce qu'un transfert entre étudiants peut être fructueux dans une perspective d'insertion professionnelle ?

Nous avons fait l'hypothèse que les étudiants du Master 2 RHOI pouvaient apporter leurs compétences aux élèves ingénieurs de l'ISTIA en développant une autonomie et une posture professionnelle. D'une part, parce qu'ils sont tous en alternance dans les services de ressources humaines d'entreprises<sup>1</sup>, et sont donc confrontés au recrutement et à la sélection de CV. D'autre part, parce qu'ils ont été eux-mêmes en situation de réalisation de leur propre CV pour obtenir un contrat de professionnalisation nécessaire à leur formation.

---

<sup>1</sup> Edf, La Poste, Eram, Chu d'Angers, Expectra, Seb Moulinex, Terrena, Scania, La Boucherie, Orange, Snf, MSA, Elivia, Pasquier, Strego, KPMG, GEVES, Action contre la faim, etc.

Après une revue de la littérature sur la pédagogie par les pairs, nous vous présenterons la méthodologie mise en place ainsi que les résultats obtenus quant au degré d'implication des étudiants et leur niveau de satisfaction en étant devenus parties prenantes de leur formation. La discussion et les perspectives permettront de saisir les freins et les limites de cette expérience et les possibilités qu'elle a offertes au niveau pédagogique sur la question du recrutement.

## **Accompagner et apprendre par les pairs**

### **Un cheminement conjoint...**

La revue de la littérature sur l'accompagnement par les pairs nous montre que ce concept est à la fois protéiforme et polysémique. Pour Maela Paul (2004, 2007), l'accompagnement peut être réalisé sous forme de conseil, de coaching, de parrainage, de mentorat, de tutorat, ou encore de compagnonnage individuel ou collectif<sup>1</sup>. Il est une posture relationnelle entre deux ou plusieurs individus sous forme d'un guide donnant la direction, et d'un cheminement conjoint dans lequel l'incertitude a sa place et qui débouche sur une co-construction. Mais c'est également une fonction support qui permet une mobilisation de ressources entre ces individus dans un contexte d'accès et de développement du savoir. Pour l'auteure, il faut donc se mettre à deux pour accompagner afin de porter un autre regard, faire un pas de côté et d'avoir une démarche réflexive, une méta-réflexion. Mais revenons d'abord sur ce qu'est un pair, cet « autre » qui n'est pas moi mais qui me ressemble.

### **De pair à pairs**

Est un pair « la personne de même situation sociale, de même titre, de même fonction qu'une autre personne » et « celle qui occupe le même rang, qui est égale en dignité, en situation sociale »<sup>2</sup>, c'est un égal. Ce dernier peut appartenir à la même année d'étude, à la même formation mais à des âges et expériences différentes, ou encore à des formations différentes mais au statut identique dans la même université. Enfin, il peut appartenir à des formations différentes au statut identique dans des universités différentes. De nombreux travaux montrent que si l'accompagnement par les pairs est une alternative intéressante au cours magistral, le bénéfice en termes d'apprentissage n'est pas automatique. Une interdépendance sociale positive est nécessaire. Elle représente une situation dans laquelle les individus partagent un but commun, et le résultat de chacun est affecté par les actions des autres (Deutsch, 1949a-b, 2006 ; Johnson & Johnson, 1989, 2003). De même, une co-construction des connaissances est plutôt favorable. Ainsi, lorsqu'un étudiant essaie de faire comprendre à un autre étudiant, il offre la possibilité à ce dernier de poser des questions et de donner son avis. Ces interactions augmenteraient le traitement profond des informations pour l'ensemble des participants (O'Donnell & King, 1999). De ces différentes interactions naîtrait un apprentissage par les pairs.

---

<sup>1</sup> Nous ne reviendrons pas ici sur la définition de chacun des termes et renvoyons le lecteur aux travaux de Maela Paul (2004, 2007). Sur le compagnonnage, le lecteur pourra suivre les travaux d'Annabelle Hulin (2010)

<sup>2</sup> Définition du Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales [www.cnrtl.fr](http://www.cnrtl.fr) et du Larousse [www.larousse.fr/dictionnaires/francais/pairs](http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/pairs)

### **De la transmission à la transformation**

Au-delà d'une simple transmission s'opère une forme de déplacement et de transformation plus complexe chez chaque partie-prenante. Les travaux de Jeanne Thébault (2013) montrent notamment que « la transmission est souvent considérée comme un phénomène allant de soi » par simple côtoiement, reposant avant tout sur les caractéristiques individuelles des protagonistes ; l'un, plus ancien dans l'organisation ou l'entreprise et plutôt âgé, pouvant « transférer ses savoirs » vers un nouveau, généralement plus jeune.

Or, la transmission relève d'un processus qui se construit au fil du temps. Pour Thébault et al. (2014), elle est élaborée par les individus et doit s'intégrer à l'activité de production et est alors circonstancielle et opportuniste. Elle est également une activité co-élaborée, où chacun joue un rôle actif. Celui du pair-accompagnateur est d'aider, d'accompagner le nouveau ou novice pour des tâches qu'il n'est pas en mesure de réaliser seul. Toutefois, le pair-accompagné contribue aussi à orienter les interventions de l'accompagnateur en donnant des informations sur ses propres connaissances et en posant des questions.

### **Apprentissage et autonomisation**

Cette transformation par l'accompagnement débouche ainsi sur le concept d'apprentissage par les pairs qui, selon Eric Mazur (1997) est « un style d'apprentissage interactif qui implique activement les apprenants dans le processus de l'apprentissage ». Il repose sur un esprit de partage et de collaboration pour résoudre une situation-problème précise, les apprenants renforçant alors leurs apprentissages et contribuant par ailleurs à la construction de ceux de leurs pairs.

Cette idée de partage se rapproche de la théorie du don conceptualisée par Marcel Mauss (1968) selon laquelle le don s'opère dans un échange en principe illimité don/contre-don/contre-contre-don/etc., qui s'effectue à partir d'une triple obligation, celle de donner, de recevoir et de rendre. Ce type d'échange produit alors beaucoup plus de liens sociaux que l'échange contractualisé. Les travaux de Fustier (2012) vont dans ce sens et dans le cas de l'accompagnement par les pairs, les parties échangent des savoirs en construction ; don d'une connaissance-référence, contre-don de connaissance à intégrer, contre-contre don de transformer la connaissance initiale en compétence de type savoir-faire.

L'apprenant est désormais un partenaire actif du dispositif, non un simple consommateur. Le lien social a créé de la valeur pour les deux parties prenantes et a transformé leurs propres connaissances sur le problème à résoudre.

Cet apport conceptuel nous a alors conduites au travers de l'expérimentation suivante à mettre en lien l'accompagnement et la transformation des connaissances de nos étudiants sur la construction de leur CV.

## **Expérimentation et méthodologie**

Depuis 4 ans, nous avons mis en place une pédagogie entre pairs pendant un mois et demi en donnant aux étudiants à la fois un cadre tout en leur laissant de l'initiative et de l'autonomie.

### **De l'expérimentation...**

La pédagogie entre pairs nécessite un travail préparatoire important pour l'enseignant mais aussi pour les parties prenantes.

### ***Préparer les apprentissages auprès des élèves ingénieurs***

Les étudiants de l'ISTIA bénéficient d'une dizaine d'heures pour s'entraîner à la simulation d'entretien de recrutement qui se fait en janvier. Il leur faut préparer un CV, choisir une offre de stage et écrire une lettre de motivation adaptée. Une seule séance de travaux dirigés (TD) est consacrée au CV puisqu'il ne constitue qu'une étape pour atteindre l'objectif de la simulation d'entretien de recrutement. En une heure vingt (durée du TD), trois aspects sont abordés : nous rappelons les fondamentaux du CV et échangeons les pour et les contre de certains choix (photo ou pas photo, par exemple). Nous utilisons la plateforme Moodle pour un temps où les étudiants vont lire la synthèse préparée par l'enseignant et prendre connaissance des pièges relevés dans les CV à partir des travaux des années passées. Enfin, les étudiants reprennent leurs CV (préparés pour la séance) en binôme afin de détecter si des erreurs « classiques » ne parsèment pas leurs documents. Ils ont enfin pour mission de rectifier leur CV, réfléchir à la façon dont ils vont se présenter pour le prochain rendez-vous qui consiste à rencontrer leur futur pair accompagnateur RH : les étudiants du master 2 RHOI.

### ***Donner le « juste ce qu'il faut » aux étudiants pairs-accompagnateurs***

Les étudiants du master 2 RHOI bénéficient d'un temps de présentation de leur mission avec l'enseignant des étudiants de l'ISTIA et leur responsable pédagogique. A cette occasion, les objectifs du travail leurs sont présentés. Ils s'articulent en deux grands points : 1- Les étudiants RHOI ont le rôle de pair-accompagnateur, c'est-à-dire qu'ils ont à organiser leur accompagnement en fonction de leur pair-accompagné et à apporter une valeur ajoutée pour chaque étudiant afin d'arriver à un résultat qui satisfassent les deux parties prenantes. 2- Les élèves ingénieurs sont les « commanditaires » et peuvent être plus ou moins motivés par leur accompagnement : les étudiants RHOI ont à relever le défi de montrer l'importance de leur présence et de leurs compétences. Cette rencontre permet de répondre aux questions et de présenter les spécialités de l'école d'ingénieurs de l'ISTIA qui coïncident avec les débouchés professionnels des étudiants. En général, bien que l'ISTIA fasse partie de l'Université d'Angers, les Masters 2 RHOI ne connaissent pas ces formations et encore moins les débouchés possibles. Ainsi, ils découvrent que l'ISTIA forment aux systèmes automatisés et en génie informatique, à la qualité, l'innovation et la fiabilité, aux bâtiments et à la sécurité (et bientôt au génie biologique et santé). Ils poursuivent cette introduction par des recherches personnelles afin de réunir les éléments qui leurs sont utiles pour le temps de face à face avec les élèves ingénieurs.

### ***Lancement vers l'autonomie***

Les étudiants étant préparés de part et d'autre, une séance commune est organisée afin qu'ils fassent connaissance et mettent en place leurs modalités de fonctionnement. En plénière, les enseignants rappellent les objectifs avant que les pairs-accompagnateurs se présentent et partent dans une salle avec les étudiants qu'ils vont suivre. Certains pairs-accompagnateurs ont prévu une présentation sur les CV, d'autres commencent par un tour de table et regardent directement les CV des pairs-accompagnés de l'ISTIA, d'autres encore ont organisé un ordre de passage individuel pour chaque pairs-accompagnés : en bref, les pairs-accompagnateurs spécialistes en ressources humaines mettent en place leur dispositif d'accompagnement à partir de la stratégie qu'ils ont élaboré en amont. De leur côté, les élèves ingénieurs sont piqués par la curiosité et très intéressés pour échanger entre eux et comparer la manière dont les étudiants du Master 2 RHOI ont procédé. A la sortie de ces

rencontres, les échanges sont nombreux sur leurs impressions, les conseils donnés et les différences relevées.

### **...à l'évaluation**

L'enseignant de l'ISTIA n'intervient pas dans l'accompagnement du CV durant toute la durée (de fin septembre à novembre) du travail mené entre les étudiants du Master 2 RHOI et les élèves ingénieurs. Il rencontre cependant les étudiants de l'ISTIA chaque semaine lors des TD et rappelle les délais, notamment celui de la future journée des métiers (qui a lieu en novembre), pour laquelle il est nécessaire d'avoir un CV finalisé. Plusieurs évaluations sont organisées. Du côté des élèves ingénieurs de l'ISTIA, le CV doit être prêt pour les délais impartis et fait partie de la note attribuée lors de la simulation à l'entretien de recrutement en janvier. Ils ont également un questionnaire de « satisfaction » à remplir sur l'accompagnement dont ils ont bénéficié qui permet aussi d'identifier leurs apprentissages. Les masters 2 RHOI, quant à eux, sont évalués sur le bilan du travail réalisé avec les étudiants accompagnés ainsi que sur leur réflexivité de leur accompagnement.

Nous proposons de présenter désormais les retours d'expérience d'environ 400 d'élèves ingénieurs et 60 étudiants de master 2 en Ressources Humaines et Organisations Innovantes depuis 4 ans.

## **Résultats**

Après une première année d'expérimentation encourageante au regard des résultats, nous avons poursuivi ce travail entre pairs entre 2013 et 2016.

### **Satisfaction des élèves ingénieurs**

La majorité des élèves ingénieurs est très satisfaite (plus de 80%), dont 33% considèrent les conseils pertinents et 16% en phase avec leurs attentes. Ils sont par ailleurs convaincus d'avoir amélioré leur CV grâce aux apprentissages transmis par leurs pairs. Leurs acquis peuvent être classés en deux grandes catégories : 1) la structure du CV avec une attention particulière au degré de précision, de concision et de vocabulaire ; (2) la mise en valeur du projet professionnel à travers les expériences et les compétences. Ainsi, les verbatim témoignent d'apprentissages simples et déjà connus sur les sites internet : « mettre une photo avec un grand sourire », « séparer l'expérience professionnelle et l'emploi saisonnier », « structurer mon CV », « utiliser un vocabulaire adéquat », « à être pointilleux », etc. Ces évidences et conseils présentés partout (ouvrages, revues, internet, etc.), ainsi que par leur enseignant, ne garantissent pas le résultat. Alors que le système d'aller-retour entre les élèves ingénieurs et ceux de master RHOI permet de personnaliser les remarques pour chaque élèves ingénieurs et de revenir sur ces présupposés. De plus, cette pédagogie par l'autonomie offre surtout l'intérêt d'approfondir les points délicats que sont la mise en valeur des expériences et des compétences. Les élèves ingénieurs le perçoivent particulièrement et reconnaissent que les échanges avec les étudiants du Master 2 RHOI ont permis de « mieux arriver à se vendre », « organiser plus efficacement mon CV avec les détails sur les expériences », « accorder une place importante à l'accroche ».

Une relation de confiance s'instaure entre les étudiants bien qu'une année seulement les séparent dans leur formation. Ceux qui ont acquis tout le crédit aux yeux des élèves ingénieurs, sont sollicités pour aller plus loin que le contrat de départ initialement prévu. En effet, 15% des élèves ingénieurs de l'ISTIA demandent des avis sur leur lettre de motivation ou l'entretien de recrutement. Au final, les étudiants du Master 2 RHOI génèrent des impressions très positives : « c'était très bien comme initiative ! », « Recommencer l'an prochain ! », « Pour ma part, j'ai gardé

mon coach en contact Skype. », « Il m'a dit que si j'avais besoin, je pouvais le recontacter », « Ma coach a été parfaite, d'ailleurs nous restons toujours en contact », « Mon coach était une personne très dynamique et réactive, très pointilleuse que je remercie ». 80% des élèves ingénieurs ont pensé à remercier leur coach par écrit...

Néanmoins, 8% des élèves ingénieurs font un retour négatif sur leurs échanges avec les étudiants du Master 2 RHOI car ils estiment ne pas avoir appris plus de choses que ce qu'ils ne savaient déjà, ces derniers provenant d'un DUT où la question du CV est déjà abordée.

### **Bilan des étudiants du Master 2 RHOI**

Les étudiants du Master 2 RHOI sont particulièrement satisfaits de leur travail lorsqu'ils ont pu échanger plus de deux fois minimum avec l'élève ingénieur de l'ISTIA ; ils peuvent ainsi voir l'évolution du CV. Leur insatisfaction est forte quand ils ont pris le temps d'étudier scrupuleusement le CV et envoyé leurs recommandations sans voir le résultat produit. Cette frustration concerne environ 10% des élèves ingénieurs de l'ISTIA. Par ailleurs, les étudiants du Master 2 RHOI sont particulièrement satisfaits quand l'étudiant(e) est « agréable », « investi(e) », quand « les conseils sont pris en compte » et les élèves ingénieurs « reconnaissants ». En général, tous les étudiants du Master 2 RHOI trouvent cette expérience « enrichissante », « bénéfique », « positive », tant d'un point de vue humain que professionnel ou tant pour eux que pour les étudiants de l'ISTIA. Le fait d'être autonome et responsable les fait d'abord douter de leurs capacités et ensuite gagner en confiance : « Ce projet m'a permis de gagner en légitimité puisque, malgré des doutes au départ, j'ai réussi à prodiguer des conseils RH personnalisés et pertinents à chaque étudiant. »

De plus, cette mission leur fait prendre du recul : « Je me suis rendu compte que certains conseils que je leur donnais étaient également valable pour mon propre CV », « Cela nous oblige donc à remettre en question nos pratiques, faire des recherches pour apporter des réponses aux points sur lesquels les avis divergent (exemple l'ordre et le contenu des rubriques...) et donc en apprendre davantage sur le sujet. » Cette expérience leur permet aussi d'acquérir des compétences en échangeant entre pairs dans la promotion : « Les étudiants m'ont posé des questions pertinentes notamment sur les points qui sont sujets à controverses au sein même de la « communauté » RH, tel que l'importance d'insérer ou non, une photo sur son CV. Cette base de réflexion a impulsé des débats ouverts et constructifs avec mes camarades de classe, qui m'ont aidé à me forger une opinion structurée sur les différents sujets abordés. » Cet accompagnement a été l'occasion de transmettre des connaissances « héritées d'une part de mon parcours académique, et d'autre part de mes expériences professionnelles, en particulier mon stage de 1<sup>ère</sup> année de master où je travaillais en qualité de recruteur » et d'appliquer leurs acquis dans leur lieu de travail » ; « j'ai également pu faire le lien avec les missions que j'effectue dans mon entreprise, pour tous mes recrutements j'ai pu mieux lire les nombreux CV qu'on reçoit et de faire le tri plus rapidement. ». En définitive, et malgré quelques difficultés dont nous parlerons dans la discussion, les étudiants du Master 2 RHOI se sont sentis valorisés par cette démarche car ils ont eu le sentiment d'avoir « apporté de l'aide », d'avoir été « utiles » tout en apprenant eux-mêmes.

### **Discussion**

Avec cette pédagogie basée sur l'expérience et l'apprentissage par les pairs, nous avons tenté de mettre en relation deux types d'apprenants de formation et d'expériences différentes au sein d'une même université : les élèves ingénieurs et les étudiants du Master 2 RHOI. Dans ce cadre, le rôle de

l'enseignant ne s'est plus cantonné à détenir et à transmettre la connaissance mais il est devenu celui de chef d'orchestre (Chevalier et Adjedj, 2014, p. 29). Cela rejoint les dispositifs de la classe inversée telle que le groupe PédagInnov l'a expérimenté en réfléchissant « à la façon dont on pourrait solliciter plus et mieux les savoirs préalables et l'énergie des apprenants » (Chevalier et Adjedj, 2014, p. 27). Ainsi, après avoir détecté les besoins et les compétences des parties prenantes, l'enseignant les a mises en relation avec un cahier des charges puis les a accompagnées dans l'autonomie avant de les évaluer.

Dans cette expérience, nous avons constaté que le travail entre pairs a facilité les échanges, a permis aux pairs de s'approprier plus facilement le contenu, a développé une co-responsabilisation des étudiants, une forte implication des parties prenantes<sup>1</sup> et enfin une qualité de l'apprentissage validée par les professionnels. Ces derniers, lors de la journée des métiers de l'ISTIA-école d'ingénieurs de l'Université d'Angers de novembre et auxquels participent les étudiants d'EI4, ont en effet relevé la qualité des CV depuis que ce travail entre pairs est réalisé. Certains EI4 ont même accédé à des stages grâce aux conseils que leur avaient prodigué leurs pairs RHOI ; « Fort de mes observations du monde professionnel pour les entretiens RH, je leur ai fait part de mes analyses et méthodes afin qu'ils détiennent les clés pour réussir leur entretien. Enfin, je leur ai prodigué des conseils pour construire et maîtriser leur identité numérique, une activité (presque) incontournable à l'ère du numérique ».

Nous retrouvons ainsi cette interdépendance sociale positive nécessaire à l'apprentissage par les pairs de Deutsch (1949, 2006) et Johnson et Johnson (1989, 2003) ainsi que la co-construction des connaissances de O'Donnell et King (1999). Ce travail entre pairs a permis une transmission de savoir professionnel en allant au-delà du contrat initial impulsé par l'enseignant et une transformation des apprentissages que nous retrouvons dans les travaux de Thébault (2013). Le témoignage précédant illustre l'initiative prise par de nombreux les étudiants du Master 2 RHOI d'attirer l'attention des élèves ingénieurs sur leur identité numérique ainsi que leur participation active à cet exercice. Par ailleurs, la place laissée à l'informel a agi comme facteur d'émulation pour les élèves ingénieurs qui n'ont pas hésité à demander des conseils au-delà du CV et pour les étudiants du master 2 RHOI à offrir généreusement des opportunités : « J'ai proposé à ceux qui le souhaitent de transmettre leur candidature pour un stage à la centrale (entreprise où l'étudiant en Master 2 RHOI réalise son alternance) ce qui les a enchanté. ». Ces échanges de don, contre-don, contre-contre-don, sont allés dans les deux sens car les étudiants du Master 2 RHOI sont nombreux à souligner la découverte du monde de l'industrie à travers l'expérience des élèves ingénieurs : « J'ai ainsi pu découvrir des personnes faisant partie d'un univers professionnel différent du mien avec une culture pédagogique différente. Cela a été bénéfique pour mon expérience au sein du groupe Seb Moulinex. En effet, nous avons beaucoup de personnes issues de formation ingénieur au sein du site et je suis amenée à rechercher régulièrement ce type de profil. J'ai ainsi pu en apprendre un peu plus sur les formations proposées dans cette filière et les compétences qui peuvent en découler... Cette découverte me servira certainement dans mon avenir professionnel dans les Ressources Humaines car j'ai la volonté de poursuivre plutôt dans le secteur industriel ». Au-delà de la découverte d'un univers, une éthique professionnelle émerge dans la pratique des étudiants du Master 2 RHOI : « J'avais l'appréhension que mes conseils, recommandations apparaissent en quelque sorte pour des ordres, chose que je ne voulais pas car leurs CV devaient rester très personnels et correspondre à la manière dont ils l'imaginaient... Il a été difficile de dissocier les remarques qui relevaient de mes goûts

---

<sup>1</sup> même si quelques élèves ingénieurs, environ 10%, ne sont pas loquaces.

personnels de celles qui relevaient des codes à respecter. En effet, je me suis rendue compte que certaines fois je n'étais pas forcément d'accord sur les choix des couleurs, la présentation adoptée... Mais comme le CV retranscrit le portrait de chacun, LE candidat doit donc le personnaliser selon ses goûts pour que celui-ci soit réellement son reflet».

Cette attention à la singularité des étudiants accompagnés proche de l'altérité, l'application réalisée par les étudiants du Master 2 RHOI à sélectionner les mots les moins polysémiques et les plus encourageants lors de leur retour aux élèves ingénieurs et le respect des choix des CV finaux témoignent d'un saut cognitif important durant cette démarche. Ils ont fait ce « pas de côté » et entamé une méta-cognition dans un cheminement conjoint (Paul, 2007). Ces étudiants ont non seulement investi leur rôle de pair-accompagnant mais également pris, en peu de temps, un recul proche de l'expérience professionnelle de plusieurs années et ont fait évoluer leurs propres compétences professionnelles (Wittorski, 1996) ; « ce qui est aussi difficile dans le coaching CV, c'est le fait qu'il n'existe pas de CV idéal. Chaque recruteur a son CV idéal en tête, et cela dépend aussi du domaine dans lequel on candidate ».

## Perspectives

Dans cette étude, nous avons perçu le lien entre accompagnement par les pairs et apprentissage par les pairs dans une situation d'asymétrie d'expériences et de statuts entre des élèves ingénieurs et des étudiants alternants de Master 2 en situation professionnelle. Mais nous n'avons pas évalué la confiance accordée par les élèves ingénieurs aux étudiants de Master en Sciences Humaines et Sociales sous forme de comparaison sociale des compétences qui, selon Bourgeois et Buchs C. (2011), pourraient parasiter l'apprentissage.

De même, le recours au numérique comme outil de travail n'a pas fait l'objet de notre attention alors qu'il a une place importante dans le processus : l'emploi du temps des parties prenantes étant trop contraignant, les échanges ont lieu principalement par mail. Une minorité d'étudiants utilise la visio-conférence pour discuter malgré leurs regrets de ne pouvoir se rencontrer et bénéficier/proposer un meilleur accompagnement. Ce comportement interroge l'utilisation spontanée des formes pédagogiques numériques de la génération Z : l'accompagnement individualisé semble nécessiter, à leurs yeux, une présence physique.

## Références bibliographiques

- Bourgeois, E., Buchs, C. (2011). Conflits sociocognitifs et apprentissage en formation, Dans P. Caspar, Carré Ph. (Eds.), *Traité des sciences et techniques de la formation* (pp. 291-308). Paris : Dunod.
- Chevalier, L., Adjedj, P.J. (2014). Une expérience de classe inversée à Paris-Est, *Technologie*, n° 194, 26-37.
- Deutsch, M. (1949a). An experimental study of the effects of cooperation and competition upon group processes. *Human Relations*, 2, 199–231.
- Deutsch, M. (1949b). A theory of cooperation and competition. *Human Relations*, 2, 129–151.
- Deutsch, M. (2006). Cooperation and competition. In M. Deutsch, P. T. Coleman, & E. C. Marcus (Eds.), *The Handbook of Conflict Resolution: Theory and practice* (pp. 23–42). San Francisco : Jossey-Bass.

- Fustier, P. (2012). Le lien d'accompagnement : un métissage entre échange par le don et échange contractualisé, *Informations sociales*, n° 169, 91-98.
- Hulin, A. (2010). *Les pratiques de transmission du métier : de l'individu au collectif. Une application au compagnonnage*, (Thèse de doctorat en sciences de gestion). Université François-Rabelais, Tours.
- Johnson, D. W. & Johnson, R. T. (1989). *Cooperation and competition: Theory and research*. Edina, MN: Interaction.
- Johnson, D. W. & Johnson, R. T. (2003). *Social interdependence: The interrelationships among theory, research, and practice*. The Center for Cooperative Learning, The University of Minnesota.
- Larousse, Dictionnaire de français, repéré à <http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/pairs>
- Mauss, M. (1968). *Essai sur le don*. Sociologie et Anthropologie. Paris : Presses universitaires de France.
- Mazur, E. (2014). *Peer Instruction : Une méthode éprouvée d'enseignement interactif*, Presses polytechniques et universitaires romandes.
- O'Donnell, A. M. & King, A. (1999). *Cognitive Perspectives on Peer Learning*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Paul, M. (2007). L'accompagnement ou la traversée des paradoxes, Dans Boutinet J. P. (dir.). *Penser l'accompagnement des adultes – Ruptures, transitions, rebonds*. (p. 251-274). Paris : PUF.
- Paul, M. (2004). *L'accompagnement : une posture professionnelle spécifique*. Paris : L'Harmattan.
- Thébault, J. (2013). *La transmission professionnelle : processus d'élaboration d'interactions formatives en situation de travail. Une recherche auprès de personnels soignants dans un Centre Hospitalier Universitaire*, (Thèse de doctorat en Ergonomie), Creapt, CEE, CNAM Paris.
- Thébault, J., Delgoulet, C., Fournier, P. S., Gaudart, C., Jolivet A. (2014), La transmission à l'épreuve des réalités du travail, *Éducation permanente*, n° 198, 85-99.
- Wittorski, R. (1996), Évolution des compétences professionnelles des tuteurs par l'exercice du tutorat, *Recherche et Formation*, n° 22, 35-46.
- [http://www.cndp.fr/crdp-lille/IMG/pdf/La\\_classe\\_inversee\\_2016\\_.pdf](http://www.cndp.fr/crdp-lille/IMG/pdf/La_classe_inversee_2016_.pdf)
- [http://www.cndp.fr/crdp-lille/IMG/pdf/La\\_classe\\_inversee\\_2016\\_.pdf](http://www.cndp.fr/crdp-lille/IMG/pdf/La_classe_inversee_2016_.pdf)