# 5e COLLOQUE INTERNATIONAL DE DIDACTIQUE PROFESSIONNELLE

**Colloque professionnel et scientifique**

Organisé par l'Association Recherches et Pratiques en Didactique Professionnelle et l'Université de Sherbrooke, en collaboration avec l'UQAM, l'UQAR, l'UQAC et l'UQAT.

# LIVRET DE RÉSUMÉS

## FORMER & DÉVELOPPER L'INTELLIGENCE PROFESSIONNELLE

23-25 OCTOBRE 2019

Université de Sherbrooke - Campus de Longueuil
Québec, Canada

www.fourwav.es/rpdp2019
info-rpdp2019@usherbrooke.ca

RPDP Association Recherches et Pratiques en Didactique Professionnelle

UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE Faculté d'éducation

# TABLE DE MATIÈRES

**COMITÉS** ..... **1**

**PROGRAMME** ..... **2**

**CONFÉRENCES** ..... **5**

Mot de bienvenue ..... 6
Otilia Holgado

Panel présentant les trois axes du colloque et leurs liens avec le thème principal ..... 6
Marie Alexandre, Sandra Coulombe, Claudia Gagnon

Conférence plénière d'ouverture du colloque ..... 6
Patrick Mayen

Conférence plénière ..... 6
Claire Tourmen

Table ronde sur le thème *L'intelligence au travail* ..... 7
Yves De Champlain (animateur)
Laurent Filliettaz, Maryvonne Merri, Anaïs Loizon, Grégory Munoz, Mireille Lachaine, Pierre Jacques

Conférence de clôture ..... 7
Henri Boudreault, Otilia Holgado

**COMMUNICATIONS** ..... **8**

**Communication # 2** ..... **8**
L'intelligence collective en soi ou comment fonder la formation professionnelle sur l'histoire du métier?
Stéphane Balas

**Communication # 3** ..... **10**
Caractériser la transformation numérique prospective d'une activité complexe par la *Q Method*10
Marie-Laure Weber[1], Florence Rodhain[2], Pierre Loup[3]

**Communication # 4** ..... **11**
Comprendre l'activité d'un artiste peintre : une intelligence à l'œuvre11
Philippe Clauzard

**Communication # 5** ..... **13**
Analyse de l'activité au sein des lieux de vie de la protection de la jeunesse : comparaison entre la France et le Québec
Alexandre Labelle

**Communication # 9** ..... **15**
La mise au travail des intuitions dans la conduite d'entretiens de bilan de compétences
Marie-Hélène Doublet[1], Simon Mallard[2]

**Communication # 11** ..... **16**
Entre intelligence professionnelle et intelligence émotionnelle, comment le sujet de la DP parvient-il (vraiment) à agir et à se développer?
Guillaume Gillet

**Communication # 12** ..... **18**
Une approche de la professionnalité de l'enseignant en ITEP par la simulation
Benjamin Bencteux[1], Emmanuel Triby[2]

**Communication # 13** ..... **20**
Ressources de la corporéité & didactique professionnelle : quand l'intelligence de situation dépend de la reconnaissance des perceptions corporelles/sensorielles
Maurice Courchay[1], Grégory Munoz[2]

**Communication # 14** ..... **22**
Concevoir un environnement virtuel éducatif pour "capitaliser", former ou développer l'intelligence professionnelle des forestiers : intérêts et (dés)illusions de la simulation
Dominique Guidoni-Stoltz

**Communication # 15** ..... **24**
L'accompagnement professionnel de type coaching, un levier pour développer l'intelligence professionnelle?
Jean-Yves Beroud

**Communication # 16** ..... **25**
Étudier l'utilisation d'un prototype simulant un environnement forestier virtuel par des apprenants forestiers pour former ou développer l'intelligence professionnelle à agir dans un environnement dynamique et vivant
Thibault Chiron

**Communication # 17** ..... **27**
Professeurs bivalents, de la débrouillardise à la didactique des contingences : l'intelligence en action
Abou Fofana

**Communication # 19** ..... **29**
Former et s'exercer à la démarche de diagnostic des stations forestières
Fanny Chrétien

**Communication # 20** ..... **31**
Jeux de transposition et jeux de tension : les compétences professionnelles à l'épreuve de la conception d'un *serious game*
Dominique Guidoni-Stoltz, Anaïs Loizon

**Communication # 21** ..... **32**
Fragilisation identitaire et intelligence professionnelle. Le cas des aides-soignantes en formation infirmière
Catherine Bargibant

**Communication # 22** ..... **33**
La Recherche-action-formation comme nœud de la professionnalité enseignante? Le cas des enseignants de l'éducation nationale française en Amérique du Nord
Sophie Beaumont[1], Danièle Moore[2]

**Communication # 23** ..... **35**
Intelligence professionnelle et adaptation continue par le collectif : l'exemple de quatre dispositifs
Caroline Auricoste[1], Marianne Cerf[2], Paul Olry[3]

**Communication # 24** ..... **37**
Tensions entre invariants situationnels et invariants du sujet : le cas d'une enseignante de troisième maternelle
Charlotte Dejaegher[1], Jonathan Rappe[2], Patricia Schillings[3]

**Communication # 25** ..... **38**
Le vécu subjectif des apprentis en situation professionnelle comme ressource en apprentissage
Pierre Lecefel

**Communication # 26** ..... **39**
Étude de l'éventualité d'une double origine des jugements qui organisent l'activité d'un enseignant : analyse de cas
Jonathan Rappe[1], Charlotte Dejaegher[2], Yves Depluvrez[3]

**Communication # 28** ..... **41**
L'expérience dans le métier d'enseignant : un atout pour le développement de l'intelligence professionnelle de futurs formateurs d'enseignants?
Marine André[1], Charlotte Dejaegher[1], Stéphanie Noël[2]

**Communication # 30** ..... **42**
Activité et intelligence professionnelle : une analyse de situation opportune (2019)
Sophie Lemaître Barax

**Communication # 32** ..... **44**
Le développement de l'intelligence professionnelle en recherche : des situations de travail des doctorants et encadrants à un dispositif de formation pour favoriser la réussite de leurs apprentissages croisés
Geneviève Aubin-Houzelstein[1], Nathalie Girard[1], Véronique Broussolle[1], Michael Chelle[1], Frédérick Garcia[1], Laurence Fortun-Lamothe[1], Evelyne Lutton[1], Arielle Santé[2]

**Communication # 33** ..... **46**
L'intelligence professionnelle des conseillers pédagogiques au sujet de la relance lors du pilotage de la résolution de problèmes mathématiques en classe
Lily Bacon[1], Nadine Bednarz[2], Mireille Saboya[2], Vanessa Hanin[3], Caroline Lajoie[2]

**Communication # 34** ..... **48**
Adaptation de l'intelligence professionnelle d'un Maître de stage : l'art de composer dans une tâche discrétionnaire
Patricia Schillings[1], Marine André[2], Stéphanie Noël[3]

**Communication # 35** ..... **50**
Analyse de l'activité enseignante : un moyen pour fonder le développement et la formation des enseignants dans un processus de professionnalisation
Mouna Hidoussi[1], Otilia Holgado[2]

**Communication # 36** ..... **51**
Accompagner les séniors à donner du sens à leur fin de carrière et à penser la transmission : l'intelligence professionnelle au cœur d'un dispositif expérimental
Caroline Auricoste, Sandra Arrault, Nicolas Maurin

**Communication # 37** ..... **52**
La posture du formateur face à l'intelligence sur le lieu de travail : la chaussure impossible
Mariachiara Pacquola

**Communication # 38** ..... **54**
La reconnaissance des acquis pour accompagner l'intelligence du processus d'adaptation
Yves de Champlain

**Communication # 40** ..... **55**
L'activité clandestine des aides-soignant(e)s comme intelligence des situations
Grégory Munoz[1], Pierre Parage[2]

**Communication # 41** ..... **57**
Les formateurs(trices) face à l'activité clandestine des aides-soignant(e)s
Pierre Parage[1], Grégory Munoz[2]

**Communication # 42** ..... **59**
*Steel Drum* en REP : quelles adaptations des intervenants et des enseignants
Olivier Villeret[1], François Burban[2], François-Marie Pele[3], Grégory Munoz[4]

**Communication # 45** ..... **61**
Accéder à l'intelligence professionnelle : développer la didactique du métier d'ostéopathe pour nourrir le métier de formateur ostéopathe
Franck Garnier[1], Laurence Durat[2]

**Communication # 46** ..... **62**
Empêchements à l'apprentissage : dimensions plurielles de l'examen neuro-morphologique du nouveau-né réalisé par une étudiante en maïeutique
Catherine Burgy[1], Laurence Durat[2]

**Communication # 47** ..... **64**
Intelligence humaine, asymétrie sujet(s)-artefacts et système de ressources : une proposition de lecture par l'approche instrumentale des situations d'usage de dispositifs à base d'intelligence artificielle
Gaëtan Bourmaud

**Communication # 49** ..... **66**
La pratique de l'étude de cas par les enseignants de l'enseignement technique et professionnel dans les lycées technologique et professionnel du Burkina Faso
Haoua Bonkoungou/Nikièma

**Communication # 50** ..... **68**
La construction de l'intelligence professionnelle chez les enseignants novices : un impensé institutionnel
Jeanny Prat

**Communication # 52** ..... **70**
Notion d'adaptation en didactique professionnelle. Analogie avec un système de communication radio fréquence (RF)
Nacer Hassaïne[1], Otilia Holgado[2]

**Communication # 54** ..... **71**
L'intelligence sensorielle de l'interprète en danse contemporaine : les sens au cœur de la classe technique en formation préprofessionnelle
Johanna Bienaise, Manon Levac

**Communication # 55** ..... **72**
L'intelligence du professeur de danse au travail
Citlali Jimenez[1], Nicole Harbonier[2], Caroline Raymond[2]

**Communication # 56** ..... **73**
Développer une intelligence de conception à la marge de « l'ingénierie » : l'apprentissage de la régulation d'incidents critiques par des cadres logisticiens
Mehdi Boudjaoui

**Communication # 59** ..... **74**
Former à l'intervention dans le domaine de l'entraînement gymnique : un concept pragmatique comme objet de formation au sein d'un environnement numérique de formation
Cathy Rolland[1], Lionel Roche[2]

**Communication # 61** ..... **76**
Réflexion dans l'action du stagiaire : développement d'un outil pour la formation des infirmiers et infirmières auxiliaires au Québec
Johanna Bison[1], Claudia Gagnon[2]

**Communication # 62** ..... **78**
Activité évaluative et intelligence professionnelle des experts en reconnaissance des acquis de métier
Charles Allard-Martin[1], Otilia Holgado[2]

**SYMPOSIUMS** ..... **79**

**Symposium # 6** ..... **79**
La mise en mots de l'intelligence du travail : défis pour la recherche et la formation professionnelle ... 79
Laurent Filliettaz[1], Lucile Vadcard[2], Laurent Veillard[3], Paul Olry[4]

L'intelligence de la temporalité distribuée dans le travail des éducatrices de la petite enfance: le cas des interactions avec les parents ..... 80
Laurent Filliettaz, Stéphanie Garcia, Marianne Zogmal

La place de la littératie dans les ateliers d'école ..... 81
Laurent Veillard[1], Patricia Lambert[2]

Étude sémiotique et didactique de la formation à des gestes techniques routiniers ..... 82
Lucile Vadcard, Christian Dépret, Vassiliki Markaki

L'analyse des interactions en travail social, une ressource pour le travail et la formation: Regards croisés dans le contexte du « Trouble du Spectre de l'Autisme » ..... 83
Dominique Trébert

Interactions patient/médecin à distance et "travail sensoriel" : De la "mise en mots" à la "mise en ordre" des sens lors de consultations en télémédecine ..... 84
Sylvie Grosjean, Frederik Matte

Entre contrôle et conseil, les interactions parents/travailleurs sociaux de l'aide sociale à l'enfance ..... 85
Paul Olry

**Symposium # 10 ..... 87**
Apprendre le travail : repères théoriques et intelligence des pratiques ..... 87
Marie Alexandre
L'apport du processus de raisonnement de métier à l'apprentissage du travail : interdépendance entre professionnalisation, employabilité et partenariat ..... 88
Marie Alexandre
Scénarios pédagogiques exploitant la technologie pour faciliter l'interaction entre les repères théoriques et l'expérience pratique ..... 89
Alberto Cattaneo
Analyse du savoir professionnel d'infirmières auxiliaires en première année de pratique : un processus de raisonnement de métier ..... 89
Ghyslaine Daigle
Développement des compétences professionnelles collaboratives en milieu de la santé chez les élèves en fin de formation du programme SASI : Briser les barrières interordres ..... 90
Valérie Dufour

**Symposium # 27 ..... 93**
Simulation et expérimentation : Comment concevoir des dispositifs de simulation qui permettent aux professionnel.les de développer par l'expérimentation leur capacité à comprendre et à transformer leurs situations? ..... 93
Raquel Becerril-Ortega
Session 1 : La simulation comme moyen d'expérimenter en contrôlant les conséquences des actions ..... 94
La conception participative en simulation : un moyen de développement du « soin de manutention raisonnée » ..... 94
Dorothée Malet[1], Pierre Falzon[1], Christine Vidal-Gomel[2]
Simulation et formation aux gestes techniques en santé ..... 95
Lucile Vadcard
Simuler pour apprendre à communiquer ? Intégrer les dimensions sensibles de l'activité dans les formations par la simulation en médecine ..... 97
Élodie Ciccone, Lucie Cuvelier, Anne Bationo-Tillon, Françoise Decortis
Élaboration d'un outil de simulation pour la formation des soignants en gériatrie. Expérimenter pour apprendre ou questionner ses pratiques ..... 98
Raquel Becerril Ortega, Lucie Petit, Hélène Vanderstichel
Session 2 : La simulation comme moyen d'expérimenter des situations rares voire critiques ..... 99
Formation par la simulation et gestion des risques : le cas des « Casualty Extraction Teams » chez les sapeurs-pompiers ..... 99
Laurie-Anna Dubois, Sylvie Vandestrate, Agnès Van Daele
Quatre axes d'analyse des simulations de crise en sécurité civile : des pistes pour la conception de formation ..... 100
Simon Flandin, Germain Poizat
Comment s'organise l'activité de commandement de militaires en situation de formation simulée de haute intensité? ..... 101
Hervé De Bisschop[1], Serge Leblanc[2]

**Symposium # 29 ..... 103**
Le Conseil en Évolution Professionnelle : quels changements du travail d'accompagnement dans un contexte en mutation de la formation professionnelle? ..... 103
Maria Pagoni .....
Accompagner le développement de l'autonomie des bénéficiaires : quelles adaptations pratiques à cette finalité du Conseil en Évolution Professionnelle ? ..... 104
Stéphanie Fischer

L'intelligence pratique des conseillers en évolution professionnelle ..... 106
Anne Jorro

Les questions du développement professionnel posées par le Conseil en Évolution Professionnelle (CEP) ..... 107
Françoise Laroye-Carré[1], Patrick Mayen[2], Anne-Lise Ulmann[3]

L'alliance de travail dans la pratique de conseil ..... 108
Thérèse Levené[1], Stéphanie Fischer[2], Anne Brabant[3]

« Ficelles du métier » en contexte contraint : comprendre le métier des conseillers en évolution professionnelle ..... 109
Negroni Catherine

L'activité de diagnostic dans le cadre de l'accompagnement en CEP : un indicateur de l'intelligence professionnelle en situation? ..... 110
Maria Pagoni[1], Ioana Boancă[2]

Quel processus de professionnalisation pour les futurs conseillers en évolution professionnelle? ..... 111
Emeric Vidal[1], Sabrina Labbé[2], Vanessa Vidaller[3]

**Symposium # 31 ..... 113**
Usages de dispositifs socio-techniques et activités instrumentées au service du développement de l'intelligence professionnelle ..... 113
Fanny Chrétien[1], Vanessa Rémery[2], Christine Vidal-Gomel[3]
L'usage didactique de ressources pour enseigner une protection des cultures économe en pesticides ..... 115
Fanny Chrétien

L'apprentissage du diagnostic prénatal sur simulateur d'échographie : fabriquer et interpréter des images comme genèse d'un système d'instruments ..... 116
Vanessa Rémery[1], Nelly Duret Benou[2]

Comment guider les genèses instrumentales pour la prise en main du véhicule autonome? ..... 117
Hugo Cusanno[1,2], Christine Vidal-Gomel[1], Sophie Le Bellu[2,3]

Système de ressources en permaculture : un regard sur l'intelligence des complexités écologiques ..... 118
Gaëtan Bourmaud[1], Grégory Munoz[2]

Former des professionnels à un nouveau regard : exploration bibliographique et illustration à partir d'un réseau d'éleveurs ..... 120
Nathalie Girard[1]

Apprentissage de gestes techniques et contextes multiples : défis à relever dans l'usage de dispositifs d'apprentissage pour favoriser l'agir en situation ..... 121
Sylvie Ouellet, Jihène Hichri, Miryam Hachami, Séverine Locret

**Symposium # 39 ..... 122**
Les référentiels : outils de développement de l'intelligence professionnelle en formation? ..... 122
Paul Olry
Référentiel professionnel et transformation des pratiques de formation : une question politique? ..... 123
Anne-Lise Ulmann
Les référentiels de situations : des outils au service d'une ingénierie du développement de l'intelligence professionnelle en formation ..... 124
Jean-François Métral
Les référentiels des certifications professionnelles : entre intelligence formative et intelligence managériale ..... 125
Stéphane Balas

**Symposium # 48 ..... 127**
Le développement de l'intelligence relationnelle chez les enseignantes et les enseignants en formation professionnelle et technique : une avenue prometteuse ..... 127
Martine St-Germain
Une relation éducative saine et porteuse de sens ..... 128
Éric Chassé
L'intelligence relationnelle ..... 128
Guy Boulanger
Des stratégies relationnelles de coopération en classe en formation professionnelle et technique. ..... 129
Martine St-Germain

**Symposium # 58 ..... 130**
L'intelligence professionnelle un point de rencontre entre ergonomie et didactique professionnelle. ..... 130
Sarah Macler, Céline Chatigny, Patrick Mayen
Qu'est-ce que l'intelligence professionnelle des chefs de très petite entreprise ? ..... 131
Sarah Macler
Anticiper : au cœur de l'intelligence professionnelle ? ..... 132
Claire Tourmen
L'intelligence du travail dans le métier de chargée d'attribution de logements sociaux ..... 133
Gaëlle Galibou[1], Yann Lhoste[2], Patrick Mayen[3]

# LISTE DE COMMUNICANTS


Alexandre, Marie, 87, 88
Allard-Martin, Charles, 78
André, Marine, 41, 48
Arrault, Sandra, 51
Aubin-Houzelstein, Geneviève, 44
Auricoste, Caroline, 35, 51
Bacon, Lily, 46
Balas, Stéphane, 8, 125
Bargibant, Catherine, 32
Bationo-Tillon, Anne, 97
Beaumont, Sophie, 33
Becerril Ortega, Raquel, 98
Becerril-Ortega, Raquel, 93
Bednarz, Nadine, 46
Bencteux, Benjamin, 18
Beroud, Jean-Yves, 24
Bienaise, Johanna, 71
Bison, Johanna, 76
Boancă, Ioana, 110
Bonkoungou/Nikièma, Haoua, 66
Boudjaoui, Mehdi, 73
Boulanger, Guy, 128
Bourmaud, Gaëtan, 64, 118
Brabant, Anne, 108
Broussolle, Véronique, 44
Burban, François, 59
Burgy, Catherine, 62
Catherine, Negroni, 109
Cattaneo, Alberto, 89
Cerf, Marianne, 35
Chassé, Éric, 128
Chatigny, Céline, 130
Chelle, Michael, 44
Chiron, Thibault, 25
Chrétien, Fanny, 29, 113, 115
Ciccone, Élodie, 97
Clauzard, Philippe, 11
Courchay, Maurice, 20
Cusanno, Hugo, 117
Cuvelier, Lucie, 97
Daigle, Ghyslaine, 89
De Bisschop, Hervé, 101
de Champlain, Yves, 54
Decortis, Françoise, 97
Dejaegher, Charlotte, 37, 39, 41
Depluvrez, Yves, 39
Dépret, Christian, 82
Doublet, Marie-Hélène, 15
Dubois, Laurie-Anna, 99
Dufour, Valérie, 90
Durat, Laurence, 61, 62
Duret Benou, Nelly, 116
Falzon, Pierre, 94
Filliettaz, Laurent, 79, 80
Fischer, Stéphanie, 104, 108
Flandin, Simon, 93, 100
Fofana, Abou, 27
Fortun-Lamothe, Laurence, 44
Gagnon, Claudia, 76
Galibou, Gaëlle, 133
Garcia, Frédérick, 44
Garcia, Stéphanie, 80
Garnier, Franck, 61
Gillet, Guillaume, 16
Girard, Nathalie, 44, 120
Grosjean, Sylvie, 84
Guidoni-Stoltz, Dominique, 22, 31
Hachami, Miryam, 121
Hanin, Vanessa, 46
Harbonier, Nicole, 72
Hassaïne, Nacer, 70
Hichri, Jihène, 121
Hidoussi, Mouna, 50
Holgado, Otilia, 50, 70, 78
Jimenez, Citlali, 72
Jorro, Anne, 106
Labbé, Sabrina, 111
Labelle, Alexandre, 13
Lajoie, Caroline, 46
Lambert, Patricia, 81
Laroye-Carré, Françoise, 107
Le Bellu, Sophie, 117
Leblanc, Serge, 101
Lecefel, Pierre, 38
Lemaître Barax, Sophie, 42
Levac, Manon, 71
Levené, Thérèse, 108
Lhoste, Yann, 133
Locret, Séverine, 121
Loizon, Anaïs, 31
Loup, Pierre, 10
Lutton, Evelyne, 44
Macler, Sarah, 130, 131
Malet, Dorothée, 94
Mallard, Simon, 15
Markaki, Vassiliki, 82
Matte, Frederik, 84
Maurin, Nicolas, 51

Mayen, Patrick, 107, 130, 133
Métral, Jean-François, 124
Moore, Danièle, 33
Munoz, Grégory, 20, 55, 57, 59, 118
Noël, Stéphanie, 41, 48
Olry, Paul, 35, 79, 85, 122
Ouellet, Sylvie, 121
Pacquola, Mariachiara, 52
Pagoni, Maria, 103, 110
Parage, Pierre, 55, 57
Pele, François-Marie, 59
Petit, Lucie, 98
Poizat, Germain, 100
Prat, Jeanny, 68
Rappe, Jonathan, 37, 39
Raymond, Caroline, 72
Rémery, Vanessa, 113, 116
Roche, Lionel, 74
Rodhain, Florence, 10
Rolland, Cathy, 74
Saboya, Mireille, 46
Santé, Arielle, 44
Schillings, Patricia, 37, 48
St-Germain, Martine, 127, 129
Tourmen, Claire, 132
Trébert, Dominique, 83
Triby, Emmanuel, 18
Ulmann, Anne-Lise, 107, 123
Vadcard, Lucile, 79, 82, 95
Van Daele, Agnès, 99
Vanderstichel, Hélène, 98
Vandestrate, Sylvie, 99
Veillard, Laurent, 79, 81
Vidal, Emeric, 111
Vidal-Gomel, Christine, 93, 94, 113, 117
Vidaller, Vanessa, 111
Villeret, Olivier, 59
Weber, Marie-Laure, 10
Zogmal, Marianne, 80

# COMITÉS

## Comité d'organisation

Marie Alexandre (UQAR)
Henri Boudreault (UQAM)
Sandra Coulombe (UQAC)
Yves de Champlain (UQAM)
Claudia Gagnon (U. de Sherbrooke)
Philippe Inowlocki (RPDP)
Patrick Mayen (AgroSup Dijon, président RPDP)
Maryvonne Merri (UQAM)
Lucie Petit (U. de Lille)
Otilia Holgado (U. de Sherbrooke), responsable de l'organisation du colloque

## Comité logistique

Elizabeth Köhn (U. de Sherbrooke)
Otilia Holgado (U. de Sherbrooke)

### Avec la collaboration de :

Mouna Hidoussi (U. de Sherbrooke)
Leandro Fequino (U. de Sherbrooke)
Ema Holgado (U. de Sherbrooke)
Victoria Litalien (U. de Sherbrooke)
Andréanne Gagné (UQAC)
Rachel Garret (UQAM)
Laura Fequino (UQAM)
Guillaume Sparks-Beaulé (UQAM)

## Comité scientifique

Marie Alexandre (UQAR)
Chantal Beaucher (U. de Sherbrooke)
Raquel Becceril Ortega (U. de Lille)
Henri Boudreault (UQAM)
Sandra Coulombe (UQAC)
Yves de Champlain (UQAM)
Annie Dubeau (UQAM)
Claudia Gagnon (U. de Sherbrooke)
Stéphanie Guibert (CESI)
Otilia Holgado (U. de Sherbrooke)
Philippe Inowlocki (RPDP)
Patrick Mayen (AgroSup Dijon, président RPDP)
Maryvonne Merri (UQAM)
Jean-François Metral (AgroSup Dijon)
Grégory Munoz (U. de Nantes)
Isabelle Nizet (U. de Sherbrooke)
Line Numa-Bocage (U. de Cergy-Pontoise)
Paul Orly (AgroSup Dijon)
Lucie Petit (U. de Lille)
Thierry Piot (Université de Caen)
Michel Récopé (U. Clermont Auvergne)
Frédéric Saussez (U. de Sherbrooke)
Yann Serreau (CESI)
Jeanne Thebault (U. de Lille)
Claire Tourmen Perron (UC Berkeley)
Christine Vidal-Gomel (U. de Nantes)

# PROGRAMME

| JOUR | HEURE | ACTIVITÉ |
|---|---|---|
| Mercredi 23 oct. | 8h15 | **Accueil des participants** |
| | 9h00 | **Mot de bienvenue. Présentation du thème du colloque et des aspects organisationnels**<br>**Professeure Otilia Holgado,** *Université de Sherbrooke* |
| | 9h30 | **Panel présentant les 3 axes du colloque et leurs liens avec le thème principal**<br>**Professeure Marie Alexandre,** *UQAR*<br>**Professeure Claudia Gagnon,** *Université de Sherbrooke*<br>**Professeure Sandra Coulombe,** *UQAC*<br><br>**Thématiques**<br>Thème 1 Développement<br>Thème 2 Adaptations<br>Thème 3 Affects |
| | 10h15 | *Pause réseautage* |
| | 10h45 | **Conférence plénière d'ouverture présentant le thème principal du colloque**<br>**Professeur Patrick Mayen,** *AgroSup Dijon, Université de Bourgogne-Franche-Comté* |
| | 12h00 | *Dîner* |
| | 13h00 | **Communications et symposium** |
| | 15h00 | *Pause réseautage* |
| | 15h30 | **Communications et symposium** |
| | 17h20 | *Pause réseautage* |
| | 18h00 | ***COCKTAIL DE BIENVENUE*** |
| Jeudi 24 oct. | 8h30 | *Accueil des participants* |
| | 9h00 | **Conférence plénière**<br>**Lecturer Claire Tourmen,** *UC Berkeley/AgroSup Dijon* |
| | 10h00 | *Pause réseautage* |
| | 10h30 | **Communications et symposium** |
| | 12h00 | *Dîner* |
| | 13h00 | **Symposiums** |
| | 15h00 | *Pause réseautage* |
| | 15h30 | **Symposiums** |
| | 17h20 | *Pause réseautage* |
| | 18h00 | ***SOUPER-GALA*** |
| Vendredi 25 oct. | 8h30 | *Accueil des participants* |
| | 9h00 | **Table ronde sur le thème « L'intelligence au travail »**<br>Animateur : **Professeur Yves de Champlain,** *UQAM*<br>**Professeur Laurent Filliettaz,** *Université de Genève*<br>**Professeure Maryvonne Merri,** *UQAM*<br>**Maître de conférences Anaïs Loizon,** *AgroSup Dijon, Université de Bourgogne-Franche-Comté*<br>**Maître de conférences Grégory Munoz,** *Université de Nantes*<br>**Mme Mireille Lachaine,** *Corporation des conseillères et conseillers pédagogiques en formation professionnelle et technique*<br>**M. Pierre Jacques,** *PERFORM* |
| | 10h45 | *Pause réseautage* |
| | 11h00 | **Conférence de clôture. Synthèse et perspectives**<br>**Professeur Henri Boudreault,** *UQAM* et **Professeure Otilia Holgado,** *Université de Sherbrooke* |
| | 12h00 | ***COCKTAIL D'AU REVOIR*** |

# PLANIFICATION DU MERCREDI 23 OCTOBRE

| HEURE | ACTIVITÉ | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 8h15 | **Accueil des participants** | | | | |
| | Salle Grandes Portées | | | | |
| 9h00 | **Mot de bienvenue. Présentation du thème du colloque et des aspects organisationnels**<br>**Professeure Otilia Holgado**, *Université de Sherbrooke* | | | | |
| 9h30 | **Panel présentant les 3 axes du colloque et leurs liens avec le thème principal**<br>**Professeure Marie Alexandre**, *UQAR*<br>**Professeure Claudia Gagnon**, *Université de Sherbrooke*<br>**Professeure Sandra Coulombe**, *UQAC* | | | **Thématiques**<br>Thème 1 — Développement<br>Thème 2 — Adaptations<br>Thème 3 — Affects | |
| 10h15 | *Pause réseautage* | | | | |
| 10h45 | **Conférence plénière d'ouverture présentant le thème principal du colloque**<br>**Professeur Patrick Mayen**, *AgroSup Dijon, Université de Bourgogne-Franche-Comté* | | | | |
| 12h00 | *Dîner* | | | | |
| 13h00 | **Communications et symposium** | | | | |
| | Local L1-3645 | Local L1-3655 | Local L1-3665 | Local L1-3620 | Salle Grandes Portées |
| | **Autour de l'accompagnement** | **Autour de l'analyse de l'activité** | **Autour des pratiques enseignantes** | **Autour de l'analyse de l'activité** | **Symposium #27** |
| Bloc de 2 h | #36 - Accompagner les séniors à donner du sens à leur fin de carrière et à penser la transmission : l'intelligence professionnelle au cœur d'un dispositif expérimental<br>Caroline Auricoste, Sandra Arrault, Nicolas Maurin | #20 - Jeux de transposition et jeux de tension : les savoirs professionnels à l'épreuve de la conception d'un *serious game*<br>Dominique Guidoni-Stoltz, Anaïs Loizon | #35 - Analyse de l'activité enseignante : un moyen pour fonder le développement et la formation des enseignants dans un processus de professionnalisation<br>Mouna Hidoussi, Otilia Holgado | #25 - Le vécu subjectif des apprentis en situation professionnelle comme ressource en apprentissage<br>Pierre Lecefel | **Simulation et expérimentation : Comment concevoir des dispositifs de simulation qui permettent aux professionnel.les de développer par l'expérimentation leur capacité à comprendre et à transformer leurs situations?**<br>Raquel Becerril-Ortega, Simon Flandin, Christine Vidal-Gomel |
| | #34 - Adaptation de l'intelligence professionnelle d'un maître de stage : l'art de composer dans une tâche discrétionnaire<br>Patricia Schillings, Marine André, Stéphanie Noël | #9 - La mise au travail des intuitions dans la conduite d'entretiens de bilan de compétences<br>Marie-Hélène Doublet, Simon Mallard | #17 - Professeurs bivalents, de la débrouillardise à la didactique des contingences : l'intelligence en action<br>Abou Fofana | #26 - Étude de l'éventualité d'une double origine des jugements qui organisent l'activité d'un enseignant : analyse de cas<br>Jonathan Rappe, Charlotte Dejaegher, Yves Depluvrez | **Session 1 : La simulation comme moyen d'expérimenter en contrôlant les conséquences des actions**<br>La conception participative en simulation : un moyen de développement du soin de manutention raisonnée<br>Dorothée Malet, Pierre Falzon, Christine Vidal-Gomel |
| | #15 - L'accompagnement professionnel de type coaching, un levier pour développer l'intelligence professionnelle?<br>Jean-Yes Beroud | #4 - Comprendre l'activité d'un artiste peintre : une intelligence à l'œuvre<br>Philippe Clauzard | #3 - Caractériser la transformation numérique prospective d'une activité complexe par la *Q Method*<br>Marie-Laure Weber, Florence Rodhain, Pierre Loup | #42 - *Steel Drum* en REP : quelles adaptations des intervenants et des enseignants<br>Olivier Villeret, François Burban, François-Marie Pelé, Grégory Munoz | Simulation et formation aux gestes techniques en santé<br>Lucile Vadcard |
| | | #19 - Former et s'exercer à la démarche de diagnostic des stations forestières<br>Fanny Chrétien | #52 - Notion d'adaptation en didactique professionnelle. Analogie avec un système de communication radio fréquence<br>Nacer Hassaine, Otilia Holgado | #41 - Les formateurs(trices) face à l'activité clandestine des aides-soignants(es)<br>Pierre Parage, Grégory Munoz | Simuler pour apprendre à communiquer? Intégrer les dimensions sensibles de l'activité dans les formations par la simulation en médecine<br>Élodie Ciccone, Lucie Cuvelier, Anne Bationo-Tillon, Françoise Decortis |
| 15h00 | *Pause réseautage* | | | | |
| 15h30 | **Communications** | | | | |
| | Local L1-3645 | Local L1-3655 | Local L1-3665 | Local L1-3620 | |
| | **Autour de l'accompagnement** | **Autour de la reconnaissance des acquis** | **Autour des environnements et des dispositifs de formation** | **Autour de l'analyse de l'activité** | |
| | #23 - Intelligence professionnelle du formateur-accompagnateur de transitions professionnelles : l'exemple de l'activité d'adaptation et de coopération dans quatre dispositifs d'accompagnement<br>Caroline Auricoste, Marianne Cerf, Paul Olry | #38 - La reconnaissance des acquis pour accompagner l'intelligence du processus d'adaptation<br>Yves de Champlain | #14 - Concevoir un environnement virtuel éducatif pour « capitaliser », former ou développer l'intelligence professionnelle des forestiers : intérêts et (dés)illusions de la simulation<br>Dominique Guidoni-Stoltz | #61 - Réflexion dans l'action du stagiaire : développement d'un outil pour la formation des infirmiers et infirmières auxiliaires au Québec<br>Johanna Bisson, Claudia Gagnon | Élaboration d'un outil de simulation pour la formation des soignants en gériatrie. Expérimenter pour apprendre ou questionner ses pratiques<br>Raquel Becerril Ortega, Lucie Petit, Hélène Vanderstichel |
| Bloc de 2 h | #28 - L'expérience dans le métier d'enseignant : un atout pour le développement de l'intelligence professionnelle de futurs formateurs d'enseignants?<br>Marine André, Charlotte Dejaegher, Stéphanie Noël | #21 - Fragilisation identitaire et intelligence profesionnelle. Le cas des aides-soignantes en formation infirmière<br>Catherine Bargibant | #16 - Étudier l'utilisation d'un prototype simulant un environnement forestier virtuel par des apprenants forestiers pour former ou développer l'intelligence professionnelle à agir dans un environnement dynamique et vivant<br>Thibault Chiron | #2 - L'intelligence collective en soi ou comment fonder la formation professionnelle sur l'historie du métier?<br>Stéphane Balas | **Session 2 : La simulation comme moyen d'expérimenter des situations rares, voire critiques**<br>Formation par la simulation et gestion des risques : le cas des *Casualty Extraction Teams* chez les sapeurs-pompiers<br>Laurie-Anna Dubois, Sylvie Vandestrate, Agnès Van Daele |
| | #33 - L'intelligence professionnelle des conseilleurs pédagogiques au sujet de la relance lors du pilotage de la résolution de problèmes mathématiques en classe<br>Lily Bacon, Nadine Bednarz, Mireille Saboya, Vanessa Hanin, Caroline Lajoie | #40 - L'activité clandestine des aides-soignants(es) comme intelligence des situations<br>Grégory Munoz, Pierre Parage | #47 - Intelligence humaine, asymétrie sujet(s)-artefacts et système de ressources: une proposition de lecture par l'approche instrumentaire des situations d'usage de dispositifs à base d'intelligence artificielle<br>Gaëtan Bourmaud | #45 - Accéder à l'intelligence professionnelle : développer la didactique du métier d'ostéopathe pour nourrir le métier de formateur ostéopathe<br>Franck Garnier, Laurence Durat | Quatre axes d'analyse des simulations de crise en sécurité civile : des pistes pour la conception de formation<br>Simon Flandin, Germain Poizat |
| | #49 - La pratique de l'étude de cas par les enseignants de l'enseignement technique et professionnel dans les lycées technologique et professionnel du Burkina Faso<br>Haoua Bonkoungou-Nikièma | #62 - Activité évaluative et intelligence professionnelle des experts en reconnaissance des acquis de métier<br>Charles Allard-Martin, Otilia Holgado | #12 - Une approche de la professionnalité de l'enseignant en ITEP par la simulation<br>Benjamin Bencteux, Emmanuel Triby | #46 - Empêchements à l'apprentissage : dimensions plurielles de l'examen neuro-morphologique du nouveau-né réalisé par une étudiante en maïeutique<br>Catherine Burgy, Laurence Durat | Comment s'organise l'activité de commandement de militaires en situation de formation simulée de haute intensité?<br>Hervé De Bisschop, Serge Leblanc |
| 17h20 | *Pause réseautage* | | | | |
| 18h00 | ***COCKTAIL DE BIENVENUE*** | | | | |

# PLANIFICATION DU JEUDI 24 OCTOBRE

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 8h30 | *Accueil des participants* | | | | |
| | Salle des Grandes Portées | | | | |
| 9h00 | **Conférence plénière**<br>**Lecturer Claire Tourmen**, *UC Berkeley/AgroSup Dijon* | | | | |
| 10h00 | *Pause réseautage* | | | | |
| 10h30 | **Communications et symposium** | | | | |
| | Local L1-3605 | Local L1-3610 | Local L1-3645 | Local L1-3620 | Salle Grandes Portées |
| | **Autour de l'analyse de l'activité artistique** | **Autour des affects** | **Autour de la langue/recherche-action** | **Autour de l'analyse de l'activité** | **Symposium #39** |
| | #54 - L'intelligence sensorielle de l'interprète en danse contemporaine : les sens au cœur de la classe technique en formation préprofessionnelle<br>Johanne Bienaise, Manon Levac | #11 - Entre intelligence professionnelle et intelligence émotionnelle, comment le sujet de la DP parvient-il (vraiment) à agir et à se développer?<br>Guillaume Gillet | #22 - La recherche-action-formation comme nœud de la professionnalité enseignante? Le cas des enseignants de l'éducation française en Amérique du Nord<br>Sophie Beaumont, Danièle Moore | #37 - La posture du formateur face à l'intelligence sur le lieu de travail : la chaussure impossible<br>Mariachiara Pacquola | **Les référentiels : outils de développement de l'intelligence professionnelle en formation?**<br>Paul Olry |
| | #55 - L'intelligence du professeur de danse au travail<br>Citlali Jimenez, Nicole Harbonnier, Caroline Raymond | #30 - Activité et intelligence professionnelle : une analyse de situation opportune (2019)<br>Sophie Lemaître Barax | #50 - La construction de l'intelligence professionnelle chez les enseignants novices : un impensé institutionnel<br>Jeanny Prat | #5 - Analyse de l'activité au sein des lieux de vie de la protection de la jeunesse : comparaison entre France et le Québec<br>Alexandre Labelle | Référentiel professionnel et transformation des pratiques de formation : une question politique?<br>Anne-Lise Ulmann |
| | #13 - Ressources de la corporéité & didactique professionnelle : quand l'intelligence de situation dépend de la reconnaissance des perceptions corporelles/sensorielles<br>Maurice Courchay, Grégory Munoz | #24 - Tensions entre invariants situationnels et invariants du sujet : le cas d'une enseignante de troisième maternelle<br>Charlotte Dejaegher, Jonathan Rappe, Patricia Schillings | #32 - Le développement de l'intelligence professionnelle en recherche : des situations de travail des doctorants et encadrants à un dispositif de formation pour favoriser la réussite de leurs apprentissages croisés<br>Nathalie Girard, Geneviève Aubin-Houzelstein, Véronique Broussolle, Michael Chelle, Frédérick Garcia, Laurence Fortun-Lamothe, Evelyne Lutton, Arielle Santé | #56 - Développer une activité de conception à la marge de « l'ingénierie » : l'apprentissage de la régulation d'incidents critiques par des cadres logisticiens<br>Mehdi Boudjaoui<br><br>#59 - Former à l'intervention dans le domaine de l'entraînement gymnique : un concept pragmatique comme objet de formation au sein d'un environnement numérique de formation<br>Cathy Rolland, Lionel Roche | Les référentiels de situations : des outils au service d'une ingénierie du développement de l'intelligence professionnelle en formation?<br>Jean-François Métral<br><br>Les référentiels des certifications professionnelles : entre intelligence formative et intelligence managériale<br>Stéphane Balas |
| 12h00 | *Dîner* | | | | |
| 13h00 | **Symposiums** | | | | |
| | Local L1-3605 | Local L1-3610 | Local L1-3645 | Local L1-3620 | Salle Grandes Portées |
| | **Symposium #10**<br><br>**Apprendre le travail : repères théoriques et intelligence des pratiques**<br>Marie Alexandre | **Symposium #58**<br><br>**L'intelligence professionnelle, un point de rencontre entre ergonomie et didactique professionnelle**<br>Sarah Macler, Céline Chatigny, Patrick Mayen | **Symposium #6**<br><br>**La mise en mots de l'intelligence du travail : défis pour la recherche et la formation professionnelle**<br>Laurent Filliettaz, Lucile Vadcard, Laurent Veillard, Paul Olry | **Symposium #29**<br><br>**Le Conseil en Évolution Professionnelle : quels changements du travail d'accompagnement dans un contexte en mutation de la formation professionnelle?**<br>Maria Pagoni | **Symposium #31**<br><br>**Usages de dispositifs sociotechniques et activités instrumentées au service du développement de l'intelligence professionnelle**<br>Fanny Chrétien, Vanessa Rémery, Christine Vidal-Gomel |
| | Le processus de raisonnement en techniques d'usinage : professionnalisation, employabilité et partenariat<br>Marie Alexandre, Dominique Amyot | Qu'est-ce que l'intelligence professionnelle des chefs de très petite entreprise?<br>Sarah Macler | L'intelligence de la temporalité distribuée dans le travail des éducatrices de la petite enfance : le cas des interactions avec les parents<br>Laurent Filliettaz, Stéphanie Garcia, Marianne Zogmal | Accompagner le développement de l'autonomie des bénéficiaires : quelles adaptations pratiques à cette finalité du Conseil en Évolution Professionnelle?<br>Stéphanie Fischer | L'usage didactique de ressources pour enseigner une protection des cultures économe en pesticides<br>Fanny Chrétien |
| Bloc de 2 h | Scénarios pédagogiques exploitant la technologie pour faciliter l'interaction entre les repères théoriques et l'expérience pratique<br>Alberto Cattaneo | Anticiper : au coeur de l'intelligence professionnelle?<br>Claire Tourmen | La place de la littératie dans les ateliers d'école<br>Laurent Veillard, Patricia Lambert | L'intelligence pratique des conseillers en évolution professionnelle<br>Anne Jorro | L'apprentissage du diagnostic prénatal sur simulateur d'échographie : fabriquer et interpréter des images comme genèse d'un système d'instruments<br>Vanessa Rémery, Nelly Duret Benou |
| | Analyse du savoir professionnel d'infirmières auxiliaires en première année de pratique : un processus de raisonnement de métier<br>Ghyslaine Daigle | L'intelligence du travail dans le métier de chargée d'attribution de logements sociaux<br>Gaëlle Galibou, Yann Lhoste, Patrick Mayen | Interactions patient/médecin à distance et travail sensoriel : de la mise en mots à la mise en ordre des sens lors de consultations en télémédecine<br>Sylvie Grosjean, Frederik Matte | Les questions du développement professionnel posées par le CEP<br>Françoise Laroye-Carré, Patrick Mayen, Anne-Lise Ulmann | Comment guider les genèses instrumentales pour la prise en main du éhicule autonome?<br>Hugo Cusanno, Christine Vidal-Gomel, Sophie Le Bellu |
| 15h00 Pause | | | | | |
| 15h20 | Développement des compétences professionnelles collaboratives en milieu de la santé chez les élèves en fin de formation du programme SASI : briser les barrières interordres<br>Valérie Dufour | **Symposium #48**<br><br>**Le développement de l'intelligence relationnelle chez les enseignantes et les enseignants en formation professionnelle et technique : une avenue prometteuse**<br>Martine St-Germain | L'analyse des interactions en travail social, une ressource pour le travail et la formation : regards croisés dans le contexte du *Trouble du Spectre de l'Autisme*<br>Dominique Trébert | L'alliance de travail dans la pratique de conseil<br>Thérèse Levené, Stéphanie Fischer, Anne Brabant | Système de ressources en permaculture : un regard sur l'intelligence des complexités écologiques<br>Gaëtan Bourmaud, Grégory Munoz |
| Bloc de 2 h | | Une relation éducative saine et porteuse de sens<br>Éric Chassé | Étude sémiotique et didactique de la formation à des gestes techniques routiniers<br>Lucile Vadcard, Christian Dépret, Vassiliki Markaki | *Ficelles du métier* en contexte contraint : comprendre le métier des conseillers en évolution professionnelle<br>Catherine Negroni | Former des professionnels à un nouveau regard : exploration bibliographique et illustration à partir d'un réseau d'éleveurs<br>Nathalie Girard |
| | | L'intelligence relationnelle<br>Guy Boulanger | | L'activité de diagnostic dans le cadre de l'accompagnement en CEP : un indicateur de l'intelligence professionnelle en situation<br>Maria Pagoni, Ioana Boanca | |
| | | Des stratégies relationnelles de coopération en classe en formation professionnelle et technique<br>Martine St-Germain | Entre contrôle et conseil, les interactions parents/travailleurs sociaux de l'aide sociale à l'enfance<br>Paul Olry | Quel processus de professionnalisation pour les futurs conseillers en évolution professionnelle?<br>Emmeric Vidal, Sabrina Labbé, Vanessa Vidaller | Apprentissage de gestes techniques et contextes multiples : défis à relever dans l'usage de dispositifs d'apprentissage pour favoriser l'agir en situation<br>Sylvie Ouellet, Jihène Hichri, Miryam Hachami et Séverine Locret |
| 17h20 | *Pause réseautage* | | | | |
| 18h00 | ***SOUPER-GALA*** | | | | |

# PLANIFICATION DU VENDREDI 25 OCTOBRE

| HEURE | ACTIVITÉ |
|---|---|
| 8h30 | *Accueil des participants* |
| 9h00 | **Table ronde sur le thème « L'intelligence au travail »**<br>Animateur : **Professeur Yves de Champlain,** *UQAM*<br>**Professeur Laurent Filliettaz,** *Université de Genève*<br>**Professeure Maryvonne Merri,** *UQAM*<br>**Maître de conférences Anaïs Loizon,** *AgroSup Dijon, Université de Bourgogne-Franche-Comté*<br>**Maître de conférences Grégory Munoz,** *Université de Nantes*<br>**Mme Mireille Lachaine,** *Corporation des conseillères et conseillers pédagogiques en formation professionnelle et technique*<br>**M. Pierre Jacques,** *PERFORM* |
| 10h45 | *Pause réseautage* |
| 11h00 | **Conférence de clôture. Synthèse et perspectives**<br>**Professeur Henri Boudreault,** *UQAM* et **Professeure Otilia Holgado,** *Université de Sherbrooke* |
| 12h00 | ***COCKTAIL D'AU REVOIR*** |

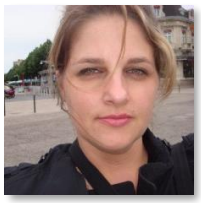
# CONFÉRENCES

## Mot de bienvenue

**Otilia Holgado**
Professeure en enseignement professionnel
Université de Sherbrooke

## Panel présentant les trois axes du colloque et leurs liens avec le thème principal

**Marie Alexandre**
Professeure en psychopédagogie de l'enseignement professionnel
Université du Québec à Rimouski (UQAR)



**Sandra Coulombe**
Professeure en enseignement professionnel
Université du Québec à Chicoutimi (UQAC)

**Claudia Gagnon**
Professeure en enseignement professionnel
Université de Sherbrooke

## Conférence plénière d'ouverture du colloque

**Patrick Mayen**
Professeur émérite
AgroSup Dijon, Université de Bourgogne-Franche-Comté
Président de l'Association Recherches et pratiques en didactique professionnelle

## Conférence plénière

**Claire Tourmen**
Lecturer in French at UC Berkeley
Chercheuse associée à AgroSup Dijon
Université de Bourgogne Franche-Comté

## Table ronde sur le thème *L'intelligence au travail*

**Yves De Champlain (animateur)**
Professeur au Département d'éducation et formation spécialisées
Université de Québec à Montréal (UQAM)

**Laurent Filliettaz**
Professeur à la Faculté de Psychologie et des Sciences de l'Éducation
Université de Genève

**Maryvonne Merri**
Professeure en psychologie de l'éducation
Université de Québec à Montréal (UQAM)

**Anaïs Loizon**
Maître de Conférences en Sciences de l'éducation
AgroSup Dijon, Université de Bourgogne-Franche-Comté

**Grégory Munoz**
Maître de conférences en Sciences de l'éducation
Université de Nantes

**Mireille Lachaine**
Conseillère pédagogique à la Commission scolaire des Laurentides
Présidente de la Corporation des conseillères et conseillers pédagogiques en formation professionnelle et technique (CCCPFPT)

**Pierre Jacques**
Chargé de projet au PERFORM
Comité sectoriel de la main-d'œuvre dans la fabrication métallique industrielle, Longueuil

## Conférence de clôture

**Henri Boudreault**
Professeur
Vice-doyen aux études à la Faculté des sciences de l'éducation (UQAM)

**Otilia Holgado**
Professeure en enseignement professionnel
Université de Sherbrooke

# COMMUNICATIONS

**Communication # 2**

## L'intelligence collective en soi ou comment fonder la formation professionnelle sur l'histoire du métier ?

**Stéphane Balas**
Maître de conférences au sein de l'équipe des « métiers de la formation », Formation et apprentissages professionnels, CNAM Paris, HESAM

**Communication de recherche**

Dans un monde de la formation professionnelle où les recherches permanentes d'efficience se traduisent principalement par des processus de superposition de normes (Référentiels, répertoires, Data Doc, labels) qui conditionnent les dispositifs, le grand absent est, paradoxalement, le travail et, au-delà de lui, l'homme au travail (Balas, 2018). Pourtant, les mesures prises pour organiser cette formation professionnelle le sont au nom d'une professionnalisation de la formation, d'un rapprochement des processus éducatifs et du travail. L'enjeu est de construire des dispositifs favorables à la « construction de professionnels » (Wittorski, 2007) car il est socialement impératif de penser aux effets de la formation professionnelle, même s'il est parfois discutable de mesurer exclusivement « L'efficacité d'une politique de formation professionnelle à la réussite de l'insertion professionnelle ? » (Beduwé, 2015).

Pour Jobert, il s'agit alors de passer d'un modèle de « formation-stage » à celui de « formation-action ». Il convient, dit-il « d'opérer une sorte de renversement du rapport au savoir et de mobiliser les intelligences des opérateurs pour trouver des solutions pertinentes et les mettre en œuvre. […] Cette reconnaissance d'un "savoir ouvrier" […] constitue un changement important par rapport au modèle taylorien de la répartition de l'intelligence dans le travail » (1993, p. 13).

Si la formation professionnelle, affirme Jobert, se saisie alors bien de l'idée de l'existence d'un savoir spécifique aux professionnels en exercice, d'une « expérience ouvrière » (Oddone, Ré, Briante, 1981) qu'il convient de redécouvrir, c'est bien la manière d'y parvenir qui souvent fait obstacle. Comment en effet identifier ce qui est, dans le travail, caractéristique de l'intelligence de l'individu ? Que regarder, dans quelle situation (habituelle ou critique) ? Comment déduire du visible comportemental ce qui oriente l'action de l'homme au travail, ce qui le mobilise ? Comment ne pas réduire le travail à une exécution de tâches, sans réflexion ou, comme le dit Jobert « un travail fantôme exécuté par des opérateurs qui n'existent pas » (Jobert, 1993, p. 15, *op. cit.*) ?

Nous proposons, dans cet exposé, d'apporter quelques éléments de réflexion pour répondre à cette épineuse question de transposition du travail vers la formation.

*Premier élément* : l'intelligence au travail est sans doute individuelle, mais aussi collective. Les travaux de clinique de l'activité (Clot, 1999 ; Simonet, 2011) montrent bien comment se construit un rapport dialectique entre le collectif et l'individuel où le professionnel porte, en lui, le collectif, c'est-à-dire le genre professionnel (Clot, Faïta, 2000). Cela lui permet d'agir,

même en situation d'isolement, avec un « répondant » collectif, y compris pour créer des réponses singulières et innovantes (interventions stylistiques).
*Deuxième élément* : cette dimension collective du métier construit une « culture », un patrimoine collectif historique à la disposition de chacun. Ce patrimoine historique répertorie, d'une certaine manière, les situations particulièrement complexes qui caractérisent l'exercice du métier, mais aussi les solutions trouvées et retenues.
*Troisième élément* : à partir des deux premiers constats, nous souhaitons envisager de nous appuyer sur ces dimensions historiques du métier, qui traversent l'activité de chacun des professionnels, pour concevoir un dispositif de formation d'adultes visant ce métier.
Cette réflexion sera adossée à plusieurs exemples empiriques issus d'interventions passées ou en cours.

**Références bibliographiques**

Balas, S. (2018). Quelle compétence pour quels usages en formation professionnelle ? Séminaire du *Groupe de Recherche et de Production « certification, construction et évaluation des compétences* » du CEREQ, Marseille, 27 septembre 2018.
Béduwé, C. (2015). L'efficacité d'une politique de formation professionnelle se mesure-t-elle à la réussite de l'insertion professionnelle ? *Revue française de pédagogie*, 192 | juillet-août-septembre 2015, pp. 37-48.
Clot, Y. (1999). La fonction psychologique du travail. Paris : PUF.
Clot, Y., & Faïta, D. (2000). Genres et styles en analyse du travail. Concepts et méthodes. *Travailler*, 4, pp. 7-42.
Jobert, G. (1993). Editorial : les formateurs et le travail, chronique d'une relation malheureuse, *Éducation Permanente*, N°116, 1993/3, pp. 7-18.
Oddone, I., Ré, A. & Briante, G. (1981). Redécouvrir l'expérience ouvrière. Vers une autre psychologie du travail ? Paris : éditions sociales.
Simonet, P. (2011). L'hypo-socialisation du mouvement : prévention durable des troubles musculo-squelettiques chez des fossoyeurs municipaux. *Thèse pour le doctorat de psychologie*. Paris : CNAM.
Wittorski, R. (2007). Professionnalisation et développement professionnel. Paris : L'Harmattan.

**Communication # 3**

## Caractériser la transformation numérique prospective d'une activité complexe par la *Q Method*

**Marie-Laure Weber[1], Florence Rodhain[2], Pierre Loup[3]**
[1]Doctorante, [2]Maître de Conférences HDR, [3]Maître de Conférences
Université de Montpellier, Laboratoire MRM

### Contribution de recherche empirique

Certaines activités, telles que l'enseignement dans l'enseignement supérieur, sont complexes à étudier de par leur caractère relationnel, dynamique et discrétionnaire. En outre, si la transformation numérique de l'activité peut s'analyser au regard de l'adaptation et de la conceptualisation dans l'action, en phase de pré-implémentation l'anticipation devient le cœur de l'analyse. Au travers de l'intelligence professionnelle, un pont entre conceptualisation et anticipation peut s'établir. S'appuyant sur la subjectivité intra-individuelle, la *Q Method* encourage à la compréhension de phénomènes sociaux complexes en appréhendant les différentes attitudes et points de vue exprimés à l'égard d'un sujet. Cette recherche a pour objectif de présenter la *Q Method* comme une alternative intéressante pour l'analyse d'une activité complexe, permettant de laisser s'exprimer l'intelligence professionnelle dans la réflexivité.

### Références bibliographiques

Bandura, A. (1977). Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological review*, 84(2), 191. American Psychological Association.
Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS quarterly*, 319–340. JSTOR.
Gauzente, C. (2013). Une invitation illustrée à utiliser la *Q-Method* dans les Recherches en Systèmes d'Information. *Systèmes d'information & management*, 18(2), 69-109.
Goodhue, D. L. & Thompson, R. L. (1995). Task-technology fit and individual performance. *MIS quarterly*, 213–236. JSTOR.
Kufeld, C. (2004). A Q-methodological study investigating the identity self-descriptions of a group of ex-smokers.
Peraya, D. (2015). Professionnalisation et développement professionnel des enseignants universitaires : une question d'actualité. *Distances et médiations des savoirs*. *Distance and Mediation of Knowledge*, 3(10). Centre national d'enseignement à distance.
Piaget, J. (1974a). *Réussir et comprendre*. Presses universitaires de France.
Piaget, J. (1974b). *La prise de conscience*. Presses universitaires de France.
Stephenson, W. (1953). The study of behavior; Q-technique and its methodology. University of Chicago Press.
Vinatier, I. & Altet, M. (2008). Analyser et comprendre la pratique enseignante. *Lectures, Les livres*. Presses universitaires de Rennes.

**Communication # 4**

## Comprendre l'activité d'un artiste peintre : une intelligence à l'œuvre

**Philippe Clauzard**
MCF Université de La Réunion, ESPE, Bellepierre, Île de La Réunion, France

### Compte-rendu de recherche

Toute activité professionnelle, même celle d'un artiste peintre, est structurée grâce à un ensemble d'organisateurs qui permettent des diagnostics et des ajustements pertinents en situation (Pastré, 2011). Une intelligence professionnelle est à l'œuvre. L'analyse du travail cherche à en appréhender les contours en regardant agir le professionnel dans son activité réelle de travail. En l'observant et en l'écoutant parler de son travail, des visées et des manières de les atteindre, des empêchements ou des difficultés rencontrées, des adaptations rendues nécessaires, il émerge ou se déduit du jugement pragmatique (Pastré, 2011).

Nous questionnons ainsi dans un premier temps l'activité de l'artiste peintre, nous référant à Leontiev (1975), Galperine (1966) et Savoyant (2008), en termes de base d'orientation de l'activité, de motifs, de buts des actions et d'opérations, contraintes par des conditions. Dans un second temps, nous cherchons à connaître sur quels jugements pragmatiques (Pastré, 2011) se fondent les régulations au sein du couplage d'opérations d'exécution et de contrôle. Il se pose aussi la question des outils du peintre qui conditionnent à la fois ses actions et ses régulations dans une dimension d'appropriation instrumentale (Rabardel, 1995).

Il s'agit pour nous d'une pré-enquête, dans un nouveau domaine de recherche, qui interroge la manière d'analyser l'activité d'un artiste peintre comme l'intelligence professionnelle qui caractérise ce travail particulier.

Notre corpus consiste en la transcription d'une « observation filmée commentée » dont nous avons redéfini la méthodologie. Observer quelques heures le travail d'un artiste peintre ne dit pas tout sur ses actions, ses perceptions et ses raisonnements. Son activité est longue et précise. L'observation est chronophage et peut s'avérer infructueuse face à la répétition de certains gestes basiques comme étaler de la couleur sur la toile avec un pinceau pendant de longues dizaines de minutes sur un même centimètre carré ou devant l'observation silencieuse du peintre face à sa toile. Nous n'avons pas accès immédiatement à ce que l'artiste peintre perçoit, juge, pense. Nous ne savons pas les raisonnements tenus ou ce qu'il anticipe. Nous pouvons même effectuer sur le moment des interprétations trompeuses, des inférences inexactes. Ce qui nous conduit à réaménager l'intervention pour analyser le travail en fonction des caractéristiques du métier.

Nous avons ainsi effectué le choix suivant qui est un premier élément de discussion : le filmage et l'entretien simultané sur ce que l'artiste peintre effectue pendant qu'il est filmé afin de recueillir à chaud ce qu'il perçoit, ressent, réfléchit. Cela permet de resserrer le temps de l'activité, de circonscrire les propos autant que faire se peut sur l'activité en train de se dérouler et d'éventuels détours sur l'activité qui pourrait se réaliser. Second élément de discussion : nous questionnons les organisateurs de l'activité de l'artiste peintre (une structure conceptuelle de la situation) qui participent des gestes professionnels. Nous discutons enfin en troisième lieu la notion d'intelligence qui se développe dans la situation de travail pour s'adapter aux imprévus grâce à la conceptualisation dans l'action (Vergnaud, 2011). Il y a aussi l'intelligence du travail pour dire et transmettre le métier : le praticien sait mettre en mots ou en images ce qu'il effectue (Vermersch, 1994).

À ces savoirs dire, s'adapter et analyser le travail, s'ajoute un « savoir combiner » chez l'artiste peintre une intelligence adaptative avec une intelligence créative, à l'origine du concept de « hasard dirigé ». D'autres recherches auprès d'autres artistes peintres permettront d'affiner nos résultats entre invariances et singularités, dans une perspective de formation et apprentissage.

**Références bibliographiques**

Chaîné, F. & Bruneau, M. (1998). Introduction. De la pratique artistique à la formation d'enseignants en art. *Revue des sciences de l'éducation*, 24(3), 475–486. https://doi.org/10.7202/031968ar

Galperine Piotr (1966). Essai sur la formation par étapes des actions et des concepts ». Dans A.-N. Leontiev, A. Luria, A. Sirnov (dir.), *Recherches psychologiques en URSS*. Moscou, Russie : Éd. du Progrès.

Léontiev A. (1975). *Activité, conscience, personnalité*. Moscou, Russie : Éditions du Progrès, Moscou.

Menger, P.-M. (2009) L'art analysé comme un travail. *Idées économiques et sociales* 2009/4 (N° 158), p. 23-29. DOI 10.3917/idee.158.0023

Nagel M. L'analyse de l'activité. Une chinoiserie ? Repéré à : http://www.17marsconseil.fr/lanalyse-de-lactivite-une-chinoiserie/

Pastré, P. (2011). La didactique professionnelle. Approche anthropologique du développement chez les adultes. Paris, France : Presses universitaires de France.

Rabardel, P. (1995). Les hommes et les technologies : Approche cognitive des instruments contemporains. Paris, France.

Savoyant A. (2006), « Tâche, activité et formation des actions de travail », *Éducation permanente*, n° 166, p. 127-136.

Vergnaud G. (2011). Au fond de l'action, la conceptualisation. Dans J.-M. Barbier (dir.), *Savoirs théoriques et savoirs d'action*. Paris, France : Presses universitaires de France, 275-292.

**Communication # 5**

## Analyse de l'activité au sein des lieux de vie de la protection de la jeunesse : comparaison entre la France et le Québec

**Alexandre Labelle**
Formateur, doctorant en sciences de l'éducation, Université de Lille, France

**Compte-rendu de recherche**

Notre communication s'inspire d'un travail de thèse entamé en 2016 sous la direction de Mme Pagoni, professeure en sciences de l'éducation à l'université de Lille. Notre recherche étudie et compare le travail d'éducation mené au sein des foyers de la protection de l'enfance et de la jeunesse, en France et au Québec.

Nos objectifs sont de comprendre comment s'inscrit la cognition des acteurs du travail d'éducation dans les variables culturelles et d'interaction sociale, en proposant une méthodologie issue des travaux de la didactique professionnelle et de la théorie des champs conceptuels (Vergnaud, 1990 ; Pagoni, 2018). Notre travail lie analyses de l'activité des éducateurs (niveau micro), et du contexte culturel d'échanges (Macquet et Vrancken, 2003 ; Mason, 2010) dans lequel se déroule cette activité (niveau macro). Nous souhaitons en particulier identifier comment ces formes d'échanges (domaniale, communautaire, libéral…) interviennent dans l'intelligence professionnelle des éducateurs spécialisés, et ce, dans les deux cultures.

Nous avons mené 24 entretiens d'explicitation (Vermesch, 2017) auprès d'éducateurs en France et au Québec. Le guide d'entretien a été construit pour mettre en évidence les éléments constitutifs de schèmes et régulations face à une situation d'éducation donnée (résolution de conflit, évaluation à l'arrivée d'un enfant, travail avec les familles…). Après avoir analysé les retranscriptions et regroupé les occurrences en unités de sens, nous avons pu repérer des modalités de conceptualisation, d'exécution et de régulation spécifiques aux contextes français et québécois.

Pour cette communication, nous avons choisi d'analyser les processus mis en place par les éducateurs pour produire et réguler leur activité dans les situations de gestion de conflit violent.

En France, et à partir de l'analyse des invariants opératoires représentant la majorité des occurrences, nous décrirons comment les éducateurs mobilisent l'aveu et le pardon (Delumeau, 1992) comme indicateurs d'analyse des situations de conflit violent. Dans une conceptualisation de l'action mobilisant principalement des notions psychanalytiques, nous présenterons comment ce processus cherche à renforcer auprès du fautif la primauté du collectif sur l'individu. L'activité s'articule alors dans une angoisse de perte de lien suite au conflit, perçue comme contre-productive, voire comme un échec. Le corollaire de ce positionnement est un profond engagement et désir de rétablir le lien, en mobilisant une procédure affective n'étant pas incarnée et médiatisée dans un artéfact ou une prescription. Nous constatons que l'importance des invariants opératoires implicites l'absence d'outils formels et d'objectifs individuels explicites, vont de pair avec une absence quasi-totale de processus de régulations.

Au Québec, le nombre d'occurrences consacrées aux règles d'action, anticipations, artéfacts et régulations, est beaucoup plus important. Les professionnels décrivent l'organisation d'un contexte particulièrement programmé et ritualisé, renvoyant aux théories du comportementalisme opérant (Skinner, 1995). En cas de conflit violent et incontrôlable,

l'intervention immédiate cherche à isoler l'enfant du collectif, puis à lui offrir les moyens d'un renforcement de ses capacités d'autocontrôle. À partir d'un acte de prise de conscience écrit, et/ou verbal, en individuel puis parfois en collectif, l'anticipation des éducateurs est notamment de permettre la restauration des liens entre l'individu et le groupe. La conceptualisation de l'action est particulièrement travaillée lors de temps d'études cliniques, rencontres avec la hiérarchie, formations à des outils et procédures… dans un travail conscientisé de l'action.
Les processus de production et de construction de l'activité s'organisent différemment entre nos deux contextes. Nous constatons ainsi des divergences de mobilisation de l'intelligence professionnelle, induites par les conditions normatives d'élaboration de l'activité. Cet exemple montre en particulier deux éléments qui interviennent dans la régulation de l'intelligence professionnelle des éducateurs :

- Le contenu différencié des invariants opératoires qui sont utilisés pour le diagnostic de la situation dans les deux cultures (plus centré dans une perspective psychanalytique en France et dans une perspective réflexive au Québec) ;
- L'importance des cadres normatifs et prescripteurs comme sources à la fois de régulation et d'explicitation de l'activité professionnelle.

**Références bibliographiques**

Delumeau J. (1992). *L'aveu et le pardon.* Éditions LGF Livre de poche.
Macquet C. et Vrancken D. (2003). Les formes de l'échange, contrôle social et modèles de subjectivation. Éditions Sociopolis.
Mason M. (2010). *Comparer des cultures*. Mark Bray et al. Recherche comparative en éducation. De Boeck Supérieur. Perspectives en éducation et formation. P 149179.
Pagoni M. dans l'ouvrage : Niewiadomski C. et Champy-Remoussenard P. (dir.) (2018). *Comprendre le travail éducatif dans sa diversité*. Presses Universitaires du Septentrion.
Skinner BF. (1995). *L'analyse expérimentale du comportement*. Editions Mardaga.
Starck S. dans l'ouvrage : Niewiadomski C., Champy-Remoussenard P. (dir.). (2018) *Comprendre le travail éducatif dans sa diversité.* Presses Universitaires du Septentrion.
Vergnaud G. (1990). *La théorie des champs conceptuels*. Recherche en didactique des mathématiques.
Vermesch P. (2017). *L'entretien d'explicitation.* Éditions ESF.

**Communication # 9**

## La mise au travail des intuitions dans la conduite d'entretiens de bilan de compétences

**Marie-Hélène Doublet[1], Simon Mallard[2]**
[1]Maître de conférences associée, Université de Tours, France
[2]Université de Tours, Université Rennes 2, France

**Compte-rendu d'expérience de formation-recherche-action**

Les auteurs se proposent de montrer en quoi la prise en compte des intuitions dans la conduite des entretiens de bilan de compétences peut être une voie heuristique pour comprendre la dynamique de l'activité et les mécanismes de régulation mis en œuvre par les conseillers. Parce que considérées comme étant la « composante » « illogique », « irrationnelle », et « incontrôlable » de l'homme, les pratiques des conseillers en bilan ont longtemps reposé sur une analyse rationnelle et objective de l'expérience et des projets des individus. Un autre courant de pratique, plus sensible et s'appuyant sur les dimensions émotionnelles et affectives (Thibauville et Castel, 2016) ou intuitives (Petitmengin, 2001) semble être légitime. Dans un bilan, un conseiller procède à un travail de sélection des informations pertinentes lui permettant d'orienter son accompagnement par une série de microdécisions. L'expérience intuitive constitue alors un axe majeur, parfois à l'insu du conseiller, dans la définition des objectifs de travail et des activités mises en œuvre avec la personne.

En s'appuyant sur une formation-action en situation de travail, les auteurs souhaitent analyser et comprendre comment les professionnels mettent au travail leurs intuitions (Pretz, 2011) dans le cadre du bilan de compétences. Le modèle ternaire et trilogique des dispositifs (Albero, 2010 a/b) est utilisé dans l'analyse et la compréhension de ce qui fait « dispositif » dans la mobilisation de l'intuition dans les pratiques d'accompagnement.

Le recueil de données a été effectué dans un Centre Interinstitutionnel de Bilan de Compétences en France et a permis de collecter 21 entretiens-conseil suivis immédiatement d'un entretien de recherche afin de recueillir la description la plus précise possible de l'expérience subjective qui accompagne l'apparition d'une intuition, définie comme une idée ou une connaissance apparue spontanément. Une analyse de contenu permet d'identifier les logiques d'action, les ruses, les bricolages, en somme l'intelligence au travail déployée par des êtres sensibles.

Ce renversement, d'une pratique rationnelle et rationalisée à une pratique prenant en compte l'intuitif, semble questionner la posture et l'identité professionnelles des conseillers et favoriser la mise en visibilité de pratiques clandestines et nécessaires pour organiser l'activité.

**Références bibliographiques**

Albero, B. (2010a). De l'idéel au vécu : le dispositif confronté à ses pratiques. Dans B. Albero et N. Poteaux (dir.), *Enjeux et dilemmes de l'autonomie. Une expérience d'autoformation à l'université*. Paris : Les éditions de la maison des sciences de l'Homme, p. 67-94.

Albero, B. (2010b). La formation en tant que dispositif : du terme au concept. Dans B. Charlier et F. Henri (dir.), *La technologie de l'éducation : recherches, pratiques et perspectives,* Paris : Presses Universitaires de France, p. 47-59.

Petitmengin, C. (2001). *L'expérience intuitive.* Paris : L'Harmattan.

Pretz, J. (2011). Types of intuition: Inferential and holistic. In Sinclair, M., *Handbook of Intuition Research* (p. 17-27). Cheltenham Glos : Edward Elgar Publishing.

Thibauville, S. et Castel, D. (2016). Le bilan de compétences : effets sur l'état émotionnel des bénéficiaires. *Psychologie du travail et des organisations*, (22), 110–122.

**Communication # 11**

## Entre intelligence professionnelle et intelligence émotionnelle, comment le sujet de la DP parvient-il (vraiment) à agir et à se développer ?

**Guillaume Gillet**
ENSFEA

**Communication de recherche**

La dimension affective est présente dans toute forme d'activité humaine y compris dans les activités où elle est moins visible comme dans les activités simples, répétitives, voire taylorisées. Dans les domaines d'activité plus complexes comme les activités à dominantes relationnelles dont les « métiers impossibles » font partie, cette dimension « sensible » occupe une place beaucoup plus palpable. La part de soi investie *affectivement* y est généralement plus importante.

Dans ce cas, on peut se demander comment cette dimension, aux côtés d'autres dimensions de l'activité (cognitive, opérative), participe à l'organisation (supposée invariante) de l'activité et en quoi elle intervient dans le processus de conceptualisation.

A priori, « le mot même d'invariant semble étranger à toute pénétration de l'affectivité » (Mauret, 1991), pourtant, pour Pastré, Mayen, Vergnaud (2006, p. 153), « le concept de schème est pertinent pour les gestes, les raisonnements et opérations techniques et scientifiques, les interactions sociales et notamment les activités langagières, les émotions et l'affectivité ».

D'autres auteurs de la DP soulignent aussi le rôle essentiel des affects dans la prise de décision (Thiévenaz, 2013) et affirment que la dimension affective serait une forme à part entière de conceptualisation dans l'action (Vinatier, 2013). Cependant, peu de travaux traitent de cette question, donnant le sentiment que « le cadre théorique de didactique professionnelle peine à intégrer les dimensions affectives, émotionnelles de l'activité de travail et d'apprentissage » (Tourmen, 2014). Dans ce cas, des ancrages conceptuels supplémentaires semblent nécessaires permettant de saisir plus explicitement la dimension affective de l'activité et l'importance que nous lui accordons. Selon nous, la question du sujet de la DP (en tant que sujet capable) reste encore entière pour appréhender l'activité dans toutes ses épaisseurs (Gillet, & Asloum, 2017 ; 2019).

Nous avançons avec Rabardel (2005) que « les travaux sur les dimensions cognitives de l'activité sont si développés qu'ils finissent par donner une représentation distordue des sujets humains » et c'est pourquoi, selon lui, il est important de disposer de modèles de sujet capable permettant de développer des connaissances plus représentatives et équilibrées de l'être humain.

Aussi, comme l'auteur nous invite à le faire, l'objectif de cette communication est de proposer un nouveau « modèle de sujet capable » qui appréhende « l'activité du sujet » au travers l'imbrication d'une dimension affectivo-cognitive avec une dimension cognitivo-opérative.

Pour cela, nous nous intéresserons à un domaine d'activité particulièrement complexe, le travail enseignant. L'approche retenue pour construire ce modèle privilégie une entrée par la subjectivité des acteurs (Vinatier, 2013) à partir de leurs instruments (subjectifs) de travail ou système d'instruments. Cette approche qui ne se réduit donc pas au seul vecteur du langage s'inscrit alors dans une approche instrumentale étendue compatible, selon nous, avec les ancrages théoriques de la DP.

En situation d'enseignement, nous souhaitons montrer que la notion de « sujet affecté » définie par Pastré (2011) est déterminante et peut-être regardée comme une instance

organisatrice de l'activité professorale à part entière. La résonnance affective présente dans les schèmes notamment au niveau des invariants serait à l'origine de styles d'enseignement différents, expliquant en partie la variabilité interindividuelle des pratiques. En situation de formation de ces enseignants, il nous apparaît important de concevoir un dispositif de professionnalisation qui intègre les traces affectives laissées dans l'activité, car elles conditionnent l'amélioration/appropriation d'une nouvelle pratique et au final le développement de l'intelligence professionnelle.

**Références bibliographiques**

Gillet, G., & Asloum, N. (2017). Place et rôle du « sujet de l'activité » dans « l'activité du sujet » : contribution à l'éclaircissement d'un point aveugle en didactique professionnelle. Colloque International « Mêlées-Démêlés », 50 ans de recherches en Sciences de l'Éducation Septembre 2017. Toulouse.

Mauret, B. (1991). *Nombre et affectivité*. Thèse de doctorat en Sciences de l'éducation, université de Paris 5.

Pastré, P., Mayen, P., & Vergnaud, G. (2006). La didactique professionnelle. *Revue Française de Pédagogie, 154*, 145-198.

Pastré, P. (2011). La didactique Professionnelle. Approche anthropologique du développement chez les adultes, Formation et pratiques professionnelles. Paris : PUF.

Rabardel, P. (2005a). Instrument subjectif et développement du pouvoir d'agir. In Rabardel, P., & Pastré, P. (Eds.) (2005a). *Modèles du sujet pour la conception (pp.11-29)*. Toulouse : Octarès.

Thievenaz, J. (2013). L'intérêt des travaux de J. Dewey pour la didactique professionnelle : le cas du concept « d'enquête ». In Actes du Congrès International Actualité de la Recherche en Éducation et en Formation (AREF). Montpellier.

Toumen, C. (2014). Usages de la didactique professionnelle en formation : principes et évolutions. *Savoirs 3* (36), 9-40.

Vinatier, I. (2013). Le travail de l'enseignant. *Une approche par la didactique professionnelle*. Bruxelles : De Boeck.

**Communication # 12**

## Une approche de la professionnalité de l'enseignant en ITEP par la simulation

**Benjamin Bencteux[1], Emmanuel Triby[2]**
[1]Doctorant, [2]chercheur, LISEC, Université de Strasbourg

### Compte-rendu de recherche

*Problématisation*. Au sein des Instituts Thérapeutiques Éducatifs et Pédagogiques qui accueillent des jeunes souffrant de difficultés psychiques, le travail de tous les acteurs est à visée soignante. L'équipe constitue l'élément clé de l'accompagnement afin de prendre en compte le sujet, d'un point de vue global : au niveau psychologique, éducatif, et en termes d'apprentissage. Du fait de la complexité du sujet qui présente des difficultés prégnantes dans les relations aux autres, l'intelligence individuelle n'est pas suffisante. La collaboration interprofessionnelle semble être une modalité de travail à privilégier pour que chaque professionnel puisse « réaliser » son travail. Dans ce contexte, comment les enseignants spécialisés composent-ils avec leurs collègues éducateurs et psychologues des partitions innovantes au service des jeunes ? Autrement dit, comment se développe une intelligence individuelle et collective dans ces situations de collaboration ?
*Démarche et méthodologie*. Une recherche en cours s'intéresse à ces situations de travail interprofessionnel en ITEP. Dans un premier temps, il s'agit d'observer la coordination des différents acteurs dans les réunions. Dans un second temps, des entretiens semi-directifs visent à recueillir les représentations des enseignants, à la fois sur leur travail en tant que spécialiste des difficultés d'apprentissage, et sur le travail en équipe. Le dernier temps met « au travail » un enseignant et un éducateur ou un psychologue, dans une *simulation* d'élaboration d'un projet à destination d'un groupe de jeunes.
Cette recherche s'appuie sur la didactique professionnelle, en analysant l'activité des enseignants lorsqu'ils coopèrent avec des professionnels d'autres métiers. À partir de la notion de situation potentielle de développement (Mayen), l'attention est portée sur les « caractéristiques agissantes » (Leontiev) de la situation de coopération dans ce contexte (Mayen ; Pastré).
*Résultats et perspectives pour la DP*. Au vu de la spécificité du travail de l'enseignant en ITEP, sa professionnalité semble se construire dans et par les interactions au sein de l'équipe pluriprofessionnelle (Jorro, De Ketele). L'interprofessionnalité est aussi une autre notion fondamentale à explorer, tant les différents acteurs sont incités à conjuguer leurs actions, les conduisant parfois à travailler à la frontière du métier de l'autre (Thomazet, Mérini), la dimension collective ou « interpersonnelle » (Clot) de la compétence prend forme et la notion de « travail éducatif » (Niewiadomski, Remoussenard) est enrichie. Par ailleurs, les entretiens interprofessionnels simulés interrogent la possibilité d'utiliser la *simulation* à la fois pour mettre au jour la professionnalité en actes et pour produire de la connaissance sur les ressources de l'interaction entre professionnels.

### Références bibliographiques

Clot, Y. (2008). *Travail et pouvoir d'agir*, Paris : PUF.
Jorro, A. & De Ketele, J. (2011). *La professionnalité émergente : quelle reconnaissance ?* Louvain-la-Neuve, Belgique : De Boeck.
Leontiev, A. (1976). *Le développement du psychisme*. Paris, France : Éditions Sociales.

Mayen, P. (1999). Des situations potentielles de développement. *Éducation permanente*, 139 (2) nouvelle édition, 2009, 293-314.
Mayen, P. (2012). Les situations professionnelles : un point de vue de didactique professionnelle. *Phronesis*, 1(1), 59–67. https://www.erudit.org/fr/revues/phro/2012-v1-n1-phro1825121/1006484ar/
Niewiadomski, C., Champy-Remoussenard, P. (2018). *Comprendre le travail éducatif dans sa diversité*. Lille, France : Presses universitaires du Septentrion.
Pastré, P. (2011). La didactique professionnelle : Approche anthropologique du développement chez les adultes. Paris, France : Presses Universitaires de France.
Thomazet S., Mérini, C. (2014). Le travail collectif, outil d'une école inclusive ? *Questions vives*, 21, 1-18. http://questionsvives.revues.org/1509

**Communication # 13**

## Ressources de la corporéité & didactique professionnelle : quand l'intelligence de situation dépend de la reconnaissance des perceptions corporelles/sensorielles

**Maurice Courchay[1], Grégory Munoz[2]**
[1]Responsable département danse, Pont supérieur, Pôle d'enseignement supérieur spectacle vivant, Bretagne - Pays de la Loire, Nantes, France
[2]Maître de conférences en Sciences de l'éducation, CREN, Département des sciences de l'éducation, Nantes, France

### Compte-rendu d'expérience professionnelle

La place du corps en didactique professionnelle est questionnée à travers la forme opératoire de la connaissance (Vergnaud & Samurçay, 2000), notamment en évoquant par exemple l'activité du perchiste (Vergnaud, 1996). Elle porte le plus souvent sur les aspects cognitifs des schèmes perceptivo-gestuels ; et à cet égard, la corporéité dans sa dimension sensible et émotionnelle demeure bien souvent dans un « angle mort » de l'analyse. Nous proposons d'entamer un dialogue entre le point de vue de la didactique professionnelle et le point de vue sensible sur la corporéité d'un pédagogue formateur de formateurs en danse, à partir de la prise en compte d'une expérience centrée sur sa lecture des états de corps lors d'ateliers. Il s'agit de comprendre ce qui fonde sa lecture sensible visant à impulser chez autrui une conscientisation des ressources de la corporéité comme sous-bassement de l'agir et de l'interagir.

*Problématique* : La place du corps en didactique professionnelle (Pastré, Mayen & Vergnaud, 2006) est questionnée à travers la forme opératoire de la connaissance (Samurçay & Vergnaud, 2000), notamment en évoquant par exemple l'activité du perchiste (Vergnaud, 1996). Elle porte le plus souvent sur les aspects cognitifs des schèmes perceptivo-gestuels ; et à cet égard, la corporéité dans sa dimension sensible et émotionnelle demeure bien souvent dans un « angle mort » de l'analyse. Partant d'un compte-rendu d'une expérience en atelier animé par un pédagogue formateur de formateurs en danse visant à travailler sur les ressources de la corporéité tant dans les processus de création et d'interprétation que pédagogiques, nous remontons à la genèse de son dispositif afin d'en comprendre les objectifs et les tenants et aboutissants qui reposent sur l'idée partagée en didactique professionnelle que le principe de connaissance serait opératoire, c'est-à-dire incorporé. Le dispositif d'atelier dont il est question a pour but de faire goûter aux participants une nouvelle organisation posturale, leur permettant d'accéder à une fluidité gestuelle optimisée. La démarche se construit sur une prise de conscience structurelle et sensible de la corporéité propre et de ses potentiels, particulièrement dans le rapport à la gravité. À partir de situations et de consignes mêlant registres sémantiques et états de corps, la personne peut être amenée à expérimenter l'efficience de sa musculature profonde ou tonique, et ainsi réactiver la synergie de celle-ci avec la musculature phasique plus superficielle. L'expérience en acte de ce formateur, liée à sa lecture sensible des états toniques du corps, peut intéresser la didactique professionnelle.

Une méthodologie articulant expérimentations et exploration : Pour entamer ce dialogue, est mis en place un entretien au sosie auprès de ce formateur concepteur, afin de chercher à le faire accéder à ce qui fonde son diagnostic sur les états de corps. Il s'agit de comprendre ce qui fonde sa lecture sensible visant à impulser chez autrui une conscientisation de certains registres posturaux comme ressources pour agir et interagir.

*Premiers résultats* : Si la didactique professionnelle repousse l'idée répandue du « bon geste » qui serait à reproduire, par exemple pour éviter les TMS, postulant que tout geste professionnel s'effectue dans un processus d'adaptation au sein d'un couplage sujet/situation, il apparaît que ce point de vue est aussi partagé par la perspective ici explorée, dans laquelle le travail sur la corporéité nécessite non seulement une « lecture/perception des états de corps », mais également une adaptation aux variations de ces états, au regard des jeux de nuances impulsés pour accéder à leurs modulations fines créatrices d'optimisations contextuelles.
*Perspectives* : Renouer avec les dimensions expérientielles, corporellement vécues, peut être un plus pour l'enseignant ou le formateur en vue de construire une pédagogie intégrant les aspects perceptifs et posturaux des apprenants. C'est pourquoi nous proposons une approche dont le but est de permettre des expérimentations mettant en avant une meilleure prise de conscience des ressources de la corporéité au sein des interactions pédagogiques. Il ne s'agit pas tant de « faire école » que de permettre un élargissement de la « palette instrumentale » (Courchay & Munoz, 2018) des enseignants et apprenants en vue d'impulser une amplification de leur capacité d'agir et d'interagir.

**Références bibliographiques**

Courchay, M. & Munoz, G. (2018). De la notion de « palette instrumentale » pour la formation des artistes et des enseignants. In collectif *Transmettre : art – pédagogie – sensible* (pp. 165-199). Toulouse : Éditions de l'attribut.
Pastré, P., Mayen, P., Vergnaud, G. (2006). La didactique professionnelle. *Revue française de pédagogie*, 154, 145-198. https://journals.openedition.org/rfp/157
Vergnaud, G. (1996). Au fond de l'action, la conceptualisation. In J.-M., Barbier (Dir.). *Savoirs théoriques et savoirs d'action* (pp. 275-292). Paris : PUF.

**Communication # 14**

## Concevoir un environnement virtuel éducatif pour "capitaliser", former ou développer l'intelligence professionnelle des forestiers : intérêts et (dés)illusions de la simulation

**Dominique Guidoni-Stoltz**
Maître de Conférences en Sciences de l'éducation, Unité de recherche « Formation et Apprentissages Professionnels », AgroSup Dijon

### Compte-rendu de recherche

Une conception centrée utilisateurs d'instruments numériques d'aide à l'apprentissage (simulation, réalité virtuelle) passe par l'analyse des situations de travail de référence et une transposition didactique complexe. Elle oblige, si l'on vise le développement de l'intelligence professionnelle, à faire des choix didactiques judicieux de transposition de la situation de travail de référence en situation d'apprentissage. Dans le cas de la conception d'environnements virtuels éducatifs, le travail de transposition didactique nécessaire pour réduire la complexité du réel oblige à bien cerner les caractéristiques des situations, leurs fonctionnalités, les savoirs, phénomènes, raisonnements à travailler, et à répondre à de nombreuses questions d'ordre épistémologique pour la spécification du système. S'y ajoutent d'autres formes de transposition : une transposition informatique et une transposition numérique éducative pour médiatiser un scénario d'apprentissage offrant à l'utilisateur un milieu didactique, un ensemble d'affordances pour le développement des compétences.
Cette communication rend compte d'une démarche d'analyse de l'activité de professionnels forestiers et d'analyse de situations en formation professionnelle de forestiers afin de contribuer à la conception d'une plateforme de réalité virtuelle « Silva Numerica » (projet de recherche e-FRAN). À partir de données empiriques (observations filmées, entretiens, autoconfrontations), nous modélisons l'activité de diagnostic d'une parcelle forestière et objectivons ce qui s'apparente à une structure conceptuelle de la situation de diagnostic. C'est une situation de travail avec le vivant complexe à apprendre. Nous étudions ensuite les caractéristiques fonctionnelles de l'interface produite par les développeurs, pour discuter les questions de fidélité au réel, de modélisation de la situation de référence et de transpositions didactique et numérique. Nous interrogeons finalement les conditions d'une plus-value de l'usage didactique de l'instrument en formation pour capitaliser et développer l'intelligence professionnelle mobilisée en situation de diagnostic.

### Références bibliographiques

Balacheff, N. (1992). Exigences épistémologiques des recherches en EIAO. *Revue d'ingénierie Éducative*, *4*(5), 4-14.
Caens-Martin, S. (1999). Une approche de la structure conceptuelle d'une activité agricole : la taille de la vigne. *Éducation Permanente*, *139*(2), 99-113.
Caens-Martin, S., Specogna, A., Delépine, L., & Girerd, S. (2004). Un simulateur pour répondre à des besoins de formation sur la taille de la vigne. *Revue STICEF*, *11*. http://sticef.univ-lemans.fr/
Chevallard, Y. (1985). La transposition didactique : du savoir savant au savoir enseigné. Grenoble : La Pensée sauvage.

Chevallard, Y. (1994). Les processus de transposition didactique et leur théorisation. In Arsac, G et all, *La transposition didactique à l'épreuve* (p. 135, 180). Consulté à l'adresse : http://yves.chevallard.free.fr/spip/spip/IMG/pdf/Les_processus_de_transposition.pdf
Chiron, T., Guidoni-Stoltz, D., & Mayen, P. (à paraitre). Explorer l'activité de diagnostic d'une parcelle forestière par des apprenants forestiers pour favoriser l'apprentissage de situations dynamiques en lien avec le vivant. *Recherche et formation*.
Mayen, P., & Lainé, A. (Éd.). (2014). Apprendre à travailler avec le vivant : développement durable et didactique professionnelle. Dijon, France : Éditions Raisons et passions.
Nielsen, J. (1993). *Usability Engineering*. Academic Press.
Pastré, P. (2011). La didactique professionnelle : approche anthropologique du développement chez les adultes. Paris : PUF.
Pastré, P. (2005). Apprendre par la simulation. De l'analyse du travail aux apprentissages professionnels. Toulouse : Octares Éditions.
Samurçay, R., & Rogalski, J. (1998). Exploitation didactique des situations de simulation. *Le Travail Humain*, *61*, 333-359.
Tricot, A., Plégat-Soutjis, F., Camps, J.-F., Amiel, A., Lutz, G., & Morcillo, A. (2003). Utilité, utilisabilité, acceptabilité : interpréter les relations entre trois dimensions de l'évaluation des EIAH - n036-80.pdf. In C. Desmoulins, P. Marquet, & D. Bouhineau, *Environnements informatiques pour l'apprentissage humain : Actes de la conférence EIAH 2003* (p. 391-402).

**Communication # 15**

## L'accompagnement professionnel de type coaching, un levier pour développer l'intelligence professionnelle ?

**Jean-Yves Beroud**
Chercheur AMU, Marseille, France

### Compte-rendu de recherche

Le coaching est un ensemble de pratiques hétérogènes et non réglementées en France. Lorsque le coach est formé à la pratique d'intervenant en organisation comme un consultant en individuel (Vial et Mencacci, 2007), ses compétences permettent d'étayer un professionnel dans le cadre des métiers de l'évaluation (Figari et Remaud, 2014). Le coaching appartient alors aux dispositifs de professionnalisation tout au long de la vie par un travail d'accompagnement dans le cadre d'une relation éducative (Guillemot, 2014).

Au cours du travail de problématisation avec le coaché se pose la question de l'articulation des compétences (Boudreault, 2002), manifestées dans une action située (Pastré, 2011), à celle du développement des habiletés en situation. C'est à niveau de travail du sujet qu'il est possible de développer l'intelligence professionnelle. En effet, la visée du professionnel n'est pas que de se conformer simplement aux dimensions liées aux prescrits, mais aussi de développer davantage d'autonomie ou plus de fonction critique en phase avec l'éthique du professionnel. Notre recherche s'intéresse à la caractérisation de figures identitaires de coachs pour comprendre comment les coachs agissent en situation.

La méthode choisie pour la recherche est expérimentale, plus particulièrement, celle des représentations sociales (Moscovici, 1961, Abric, 2011). Notre terrain d'enquête est celui de l'accompagnement professionnel ou coaching au sens le plus large. Nous avons traité les données par analyse de contenu (Bardin, 2014).

Les résultats sont modélisés à partir d'un kaléidoscope de postures en situation : le pilote orienté solution, le facilitateur maïeuticien, le praticien en développement personnel et le coach clinicien.

Ainsi, cette recherche sur les pratiques de coaching peut être mise en perspective avec l'intelligence professionnelle dans la mesure où le travail avec un coach, quelle que soit sa figure identitaire, peut permettre au sujet de se questionner sur le sens de son métier et d'adapter sa pratique.

### Références bibliographiques

Beauvais, M. (2004). Des principes éthiques pour une philosophie de l'accompagnement. *Savoirs*, *6*, 99-113. doi: 10.3917/savo.006.0099

Beroud, J.-Y. (2016). Rôle des représentations sociales et du lieu dans les pratiques d'accompagnement des professionnels du coaching et relations avec la posture d'évaluation (Thèse de doctorat). Aix-en-Provence : Aix Marseille Université.

Boudreault, H. (2002). Conception dynamique d'un modèle de formation en didactique pour les enseignants du secteur professionnel (Thèse de doctorat), Université de Montréal.

Figari, G., & Remaud, D. (2014). Méthodologie d'évaluation en éducation et formation ou l'enquête évaluative. Bruxelles : De Boeck.

Guillemot, V. (2014). *Le référentiel, organisateur dudit « coaching » ? Étude socio clinique de ses usages* (Thèse de doctorat). Aix-en-Provence : Aix Marseille Université.

Pastré, P. (2011). La didactique professionnelle : Approche anthropologique du développement chez les adultes. Paris. Presses universitaires de France.

Vial, M., Caparros-Mencacci, N. (2007). L'accompagnement professionnel ? Méthode à l'usage des praticiens exerçant une fonction éducative. Bruxelles : De Boeck Université.

**Communication # 16**

## Étudier l'utilisation d'un prototype simulant un environnement forestier virtuel par des apprenants forestiers pour former ou développer l'intelligence professionnelle à agir dans un environnement dynamique et vivant

**Thibault Chiron**
Doctorant, Unité de Recherche « Formation et Apprentissages Professionnels », AgroSup Dijon, UBFC

**Communication de recherche**

Les activités de diagnostics et de prises de décisions menées dans un environnement forestier soulèvent de nombreuses difficultés de la part d'apprenants de la filière forêt-bois. Parmi les difficultés rencontrées, certaines consistent à raisonner l'état, la dynamique d'évolution des processus qui façonnent l'environnement et à considérer les impacts de l'homme sur l'écosystème forestier dans une perspective de développement durable (Chiron, Guidoni-Stoltz, Mayen, à paraitre). De nombreux travaux relatent l'usage de simulateurs comme outil pour répondre à ces difficultés auxquelles se confrontent des apprenants lorsqu'ils travaillent dans des environnements dynamiques (Hoc & Amalberti, 1999). Dans ce cadre, l'usage de la simulation est envisagé comme une aide didactique pour favoriser des raisonnements dans l'objectif de contrôler, d'anticiper et de superviser les processus en œuvres dans de tels environnements de travail (Samurçay & Rogalski, 1998 ; Pastré, 2005 ; Pastré, Parage & collaborateurs, 2009). Cependant, peu de travaux portent sur la conception et l'usage de la simulation pour développer les capacités d'agir dans un environnement vivant dans une orientation agroécologique (Caens-Martin, Specogna & collaborateurs, 2004). Dans cette perspective, le projet SILVA NUMERICA, projet lauréat e-FRAN, vise à concevoir et expérimenter l'usage d'un environnement virtuel éducatif (EVE) qui permet d'immerger des apprenants de la filière forêt-bois pour y conduire un ensemble de diagnostics et des décisions d'actions sur un peuplement forestier virtuel. Dans son utilisation, la réalité virtuelle peut se définir comme une forme contemporaine de la simulation, elle permet d'offrir un fort degré d'interactivité entre l'utilisateur et le simulateur, c'est-à-dire un environnement dans lequel l'utilisateur peut percevoir, manipuler des objets de l'environnement, visualiser des résultats d'actions et enfin contrôler sans risque l'environnement forestier (Fuchs, Moreau & Papin, 2001).

Dans cette communication, nous proposons de rendre compte d'une étude sur la configuration des raisonnements d'apprenants de la filière forêt-bois lorsqu'ils mènent une activité de diagnostic sur un prototype d'EVE, SILVA NUMERICA. Par des observations d'apprenants réalisant la tâche de diagnostic d'une parcelle forestière dans l'EVE et des entretiens semi-directifs, nous cherchons à savoir en particulier, quelles fonctionnalités de l'interface mobilisent des apprenants de différents niveaux de formation pour construire un diagnostic et des décisions d'actions dans un environnement dynamique virtuel en lien avec le vivant ? Quel système complexe les utilisateurs conceptualisent-ils à partir des variables implémentées ? Quelle prise en compte du vivant dans une forêt virtuelle pour construire des décisions d'actions dans une orientation de développement durable ? Quelles difficultés rencontrent les apprenants à construire un diagnostic et des décisions d'action à partir d'un tel outil ? Nous interrogeons finalement la nature de la conceptualisation d'apprenants lorsqu'ils utilisent le prototype de simulation d'une forêt virtuelle et plus largement, sur la manière dont cette aide

didactique peut former ou développer l'intelligence professionnelle à agir dans un environnement dynamique vivant.

**Références bibliographiques**

Caens-Martin, S., Specogna, A., Delépine, L., & Girerd, S. (2004). Un simulateur pour répondre à des besoins de formation sur la taille de la vigne. *Revue Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Éducation et la Formation*, *11*.

Chiron, T., Guidoni-Stoltz, D., Mayen, P. (à paraitre). Explorer l'activité de diagnostic d'une parcelle forestière par des apprenants forestiers pour favoriser l'apprentissage de situations dynamiques en lien avec le vivant. *Recherches-en Éducation, 38*.

Fuchs, P., Moreau, G., Papin, J.P. (2001). *Le traité de la réalité virtuelle*. Paris : Les Presses de l'École des Mines de Paris.

Hoc, J.M., Amalberti, R. (1999). Analyse des activités cognitives en situations dynamiques : d'un cadre théorique à une méthode. *Le travail humain, 62(3)*, 97-129.

Samurçay, R., Rogalski, J. (1998). Exploitation didactique des situations de simulation. *Le travail humain, 61(4)*, 333-359.

Pastré, P. (2005). Apprendre par la simulation : de l'analyse du travail aux apprentissages professionnels. Toulouse : Octares.

Pastré, P., Parage, P., Richard, J.F., Sander, E., Labat, J.M., & Futtersack, M. (2009). La résolution de problème professionnels sur simulateur. *Activités, 6,* 6-1.

**Communication # 17**

## Professeurs bivalents, de la débrouillardise à la didactique des contingences : l'intelligence en action

**Abou Fofana**
Doctorant, École normale supérieure d'Abidjan

**Compte-rendu de recherche**

Lors de leur passage à l'École normale supérieure, les enseignants-stagiaires reçoivent une formation composée : d'une part, d'enseignements de renforcements disciplinaires et d'autre part, d'enseignements de didactique dans les deux disciplines d'enseignement. Les stages sont effectués dans des classes des collèges classiques où les conditions de travail sont globalement bonnes : salles informatiques, laboratoires, bibliothèques. Mais avec des encadreurs monovalents. Une fois sur leurs lieux d'affectation, les professeurs bivalents se trouvent confrontés à des réalités auxquelles ils n'ont pas été forcément préparés en formation initiale : manque de matériels, salles sous-équipées, absence d'encadrement.

Face à cette situation, les enseignants élaborent des stratégies pour se tirer d'affaire, dans lesquelles l'intelligence de l'individu occupe une place prépondérante. Cela se traduit à deux niveaux : conception d'outils pédagogiques de substitution, transfert des connaissances de la discipline première à la discipline seconde et vice-versa.

Nous avons constaté que l'expertise disciplinaire des enseignants était souvent acquise de manière implicite et empirique et que les moyens didactiques étaient souvent réalisés de manière empirique et spontanée.

La présente étude s'inscrit dans la thématique 2 du Colloque : l'intelligence professionnelle et les adaptations. Ainsi elle se propose de répondre aux questions centrales de cette thématique :

Peut-on reconnaître, à travers la démarche des enseignants bivalents, des indicateurs de l'intelligence professionnelle ? Comment alors les prendre en compte en amont dans le cadre de la formation des professeurs bivalents des collèges ? Comment former et développer une intelligence qui permet de faire face à ce qui ne peut complètement être prévu ?

*Cadre théorique* : La recherche sur la pratique enseignante a donné lieu à de nombreux travaux. Selon Barth (1999, p.22), « […] la formation devrait fournir à l'enseignant des modèles pédagogiques explicites, mis en relation avec les problèmes réels qu'il cherche à résoudre ». Cette stratégie, qui vise à faire produire par l'enseignant des moyens et des stratégies didactiques tout en développant ses compétences en didactique, a l'intérêt de partir de la réalité de l'enseignant pour lui permettre de construire, ou à tout le moins participer à la construction de son modèle d'intervention didactique plutôt que de lui imposer un modèle prescriptif d'intervention.

Pour réussir ce perfectionnement, selon Corey (1953, p.33), « […] il est nécessaire d'amener l'enseignant à la conviction que : le perfectionnement lui permettra de résoudre ses problèmes quotidiens ; la matière de travail encourage ce nouveau type de comportement. » (p.33).

Nous concevons le modèle dans le sens de Barth (1999), c'est-à-dire : « qu'il puisse permettre la mise en œuvre d'un processus mental, de le concrétiser et de le rendre observable ».

*Méthodologie* : Notre travail est une recherche empirique. Nous avons utilisé le modèle d'action pour la formation continue en didactique des enseignants en formation professionnelle proposé par Boudreault (2002) dans ses travaux de recherche puis au sein du groupe SUPOR.

Ce modèle comporte cinq étapes. Chacune des étapes du modèle est conçue de façon à favoriser l'activité métacognitive des enseignants par le biais de la résolution de problèmes réels vécus dans leur pratique professionnelle. Il leur permet de concevoir, de construire et d'expérimenter des moyens et des stratégies didactiques novatrices et spécifiques.
Ainsi, nous avons procédé par observation pour recueillir les informations sur la pratique enseignante des stagiaires et par entretien pour effectuer un retour sur l'action afin de déployer le modèle SUPOR.
*Résultats* : L'expérimentation du modèle d'action de Boudreault dans le domaine de la didactique en cohérence avec le développement de la compétence professionnelle des enseignants bivalents nous a permis d'obtenir des résultats intéressants.
Nous allons voir comment ils identifient et résolvent les problèmes qu'ils vivent quotidiennement. En les amenant à prendre conscience de leur pouvoir d'agir sur les problèmes concrets auxquels ils sont confrontés tous les jours, cela les fera grandir en assurance.
Notre démarche permettra ainsi d'accompagner, de guider, d'expliquer, de formaliser, de construire, d'appliquer et de transférer les savoirs professionnels en formation continue puis en formation initiale.
À travers cette étude, nous voulons amener les enseignants à se perfectionner tout en développant leur compétence en didactique.

**Références bibliographiques**

Barth, Britt-Mari. (1993). *Le savoir en construction*. Paris. Pédagogie Retz.
Boudreault H. (2002). Conception dynamique d'un modèle de formation en didactique pour les enseignants du secteur professionnel, *Thèse de Doctorat*, Montréal : Université de Montréal.
Brien, R. (1994). *Science cognitive et formation*. Ste-Foy : Presses de l'Université du Québec.
Corey, S. M. (1953). *Action research to Improve School Practices*. New York: Teachers' College, Columbia University.
Fortin, C et Rousseau R. (1997). Psychologie cognitive une approche de traitement de l'information. Éditions Télé-Université.
Legendre, R. (1993). *Dictionnaire actuel de l'éducation*. Guérin. Canada.
Meirieu, Ph., Develay, M., Durand, C et Mariani, Y. (dir.) (1996). *Le concept de transfert de connaissances en formation continue*. Lyon : CRDP.
Morin, A. (1986). La recherche-action en éducation de la pratique à la théorie. Université de Montréal.
Morin, A. (1997). La recherche-action intégrale, lieu de modélisation d'approches méthodologiques complémentaires de recherche. *Revue de l'association pour la recherche qualitative.* Vol. 16, 41-58.
Vinatier, I., Altet, M. (2008). *Analyser et comprendre la pratique enseignante*. Rennes, PUR.

**Communication # 19**

## Former et s'exercer à la démarche de diagnostic des stations forestières

**Fanny Chrétien**
MCF Sciences de l'éducation et de la formation, Université de Bourgogne Franche-Comté, AgroSup Dijon

### Compte-rendu de recherche

Le diagnostic de station forestière est une des activités professionnelles du gestionnaire et conseiller forestier. Elle consiste à caractériser les conditions physiques, biologiques et écologiques d'une étendue de terrain de superficie variable, délimitée de sorte que ces conditions soient homogènes (Becker et Le Goff, 1988). L'étude des caractéristiques topographiques, pédologiques, botaniques et climatiques permet d'inférer des choix sylvicoles (choix des essences à privilégier). Cependant, les décisions de gestion dépendent aussi d'autres éléments tels que le contexte règlementaire, les souhaits des propriétaires, l'incitation économique de la production de bois ou encore l'accessibilité de la parcelle. Dans ce cadre, le diagnostic stationnel est un des instruments de l'intelligence professionnelle du gestionnaire forestier. A ce titre, son usage fait l'objet d'enseignement au sein de la formation forestière, avec plus ou moins d'approfondissement en fonction des établissements. Cette communication présente les résultats d'une recherche empirique, inscrite dans le projet Silva Numerica, portant sur l'apprentissage professionnel de cette activité, qui suppose, pour l'apprenant, de s'approprier à la fois un grand nombre de savoirs scientifiques et techniques relatifs aux diverses composantes du milieu, mais également de comprendre et de mettre en application une méthode de détermination des stations forestières en « pragmatisant » ces savoirs au service de l'action (Vidal-Gomel et Rogalski, 2007). L'entrée proposée est celle de l'analyse des raisonnements et des difficultés de raisonnement dans cette démarche de diagnostic à partir, d'une part, de l'observation d'interactions entre apprenants et formatrice sur le terrain forestier, et d'autre part d'auto-confrontations simples réalisées avec la formatrice. L'analyse vise à identifier, à travers l'évaluation par la formatrice des difficultés des élèves et de ses gestes d'étayage (Bruner, 1983), les endroits de la démarche où l'intelligence trouve un potentiel de développement pour le futur forestier, et là où il y aurait un intérêt à concevoir des outils didactiques.

### Références bibliographiques

Becker, M., et Le Goff, N. (1988). Diagnostic stationnel et potentiel de production. *RFF XL*, sp., 29–43.
Bruner, J. (1983). Le développement de l'enfant : Savoir faire, savoir dire. Paris : PUF.
Goodwin, C. (1994). Professional Vision. *American Anthropologist*, 96(3), 606-633.
Goodwin, C. (1995). Seeing in depth. *Social Studies of Science*, 25(2), 237-274.
Houdé, O. (2014, rééd. 2018). Le raisonnement. Paris : PUF.
Leplat, J. (2008). La notion de régulation dans l'analyse de l'activité. Chapitre Dans J. Leplat, *Repères pour l'analyse de l'activité en ergonomie*. Paris : PUF.
Kahneman, D., (2012). *Système 1, système 2 : les deux vitesses de la pensée*. Paris: Flammarion.
Munoz, G., Vidal-Gomel, C., Bourmaud, G. (2015). The Operators' System of Instruments: A Risk Management Tool. In Mercantini JM., Faucher C. (eds), *Risk and Cognition. Intelligent Systems Reference Library*, vol. 80. Berlin, Heidelberg : Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-662-45704-7_9

Pastré, P. (2004). Le rôle des concepts pragmatiques dans la gestion des situations problèmes : le cas des régleurs en plasturgie. Dans R. Samurçay et P. Pastré (Dir.), *Recherches en didactique professionnelle* (p. 17-47). Toulouse : Octarès.
Pastré, P. (2011). La didactique professionnelle. Approche anthropologique du développement chez les adultes. Paris : PUF.
Piaget, J. (1924). *Le jugement et le raisonnement chez l'enfant*. Fondation Jean Piaget (version électronique).
Piaget, J. (1974). *La prise de conscience*. Paris : PUF.
Rabardel, P. (1995/éd. 2002). People and technology: a cognitive approach to contemporary instruments. Saint-Denis : Université Paris 8.
Vergnaud, G. (1996). Au fond de l'action, la conceptualisation. Dans J-M. Barbier (dir.), *Savoirs théoriques, savoirs d'action* (p. 275-292). Paris : PUF.
Vidal-Gomel, C., et Rogalski, J. (2007). La conceptualisation et la place des concepts pragmatiques dans l'activité professionnelle et le développement des compétences. *@ctivités*, 4(1), 49–84.

**Communication # 20**

## Jeux de transposition et jeux de tension : les compétences professionnelles à l'épreuve de la conception d'un *serious game*

**Dominique Guidoni-Stoltz, Anaïs Loizon**
Unité de recherche « Formation et Apprentissages Professionnels », AgroSup Dijon

### Communication de recherche

Cette communication s'appuie sur les premiers résultats d'une recherche-intervention en cours menée dans le cadre du projet (IDEFI-N) AgreenCamp porté par Agreenium Université en Ligne. Ce projet vise la production d'une offre de formations en ligne pour l'enseignement supérieur dans le champ des agrobiosciences. Notre équipe de recherche en Sciences de l'éducation et de la formation accompagne la réflexion des enseignants-chercheurs concepteurs de différents modules de formation e-learning intégrant des savoirs de la recherche. L'objectif de cette communication est de rendre compte de la démarche de conception de l'un de ces modules de formation : un *serious game* visant à développer chez les futurs vétérinaires, les compétences professionnelles nécessaires à la conduite d'une enquête épidémiologique.

La conception de telles ressources numériques interroge les phénomènes de transposition didactique (Chevallard, 1985) et informatique à l'œuvre pour penser une simulation de situation professionnelle favorable au développement de l'intelligence professionnelle.

Au cours de la conception, quelles traductions successives s'opèrent, de l'activité réelle à l'activité simulée ? Quels jeux de tensions conduisent les différents acteurs (enseignants-chercheurs, ingénieur techno-pédagogique, développeurs) à faire des arbitrages, à réguler la conception ? Quelles contraintes de l'opérationnalisation informatique s'exercent dans la conception ?

Dans la continuité de projets de conception inspirés des démarches mobilisées en didactique professionnelle (Denami et Marquet, 2018 ; Galaup et al., 2017 ; Michel et Mellet - d'Huart, 2006), cette communication rend compte, en analysant les traces du processus de conception (observations de réunions, entretiens auprès des concepteurs, documents de travail, …), du devenir des compétences professionnelles en le replaçant dans les jeux de tensions à la fois observés et éprouvés par les acteurs.

De premières préconisations seront faites pour penser une conception collaborative de ressources numériques soutenant le développement de l'intelligence professionnelle.

### Références bibliographiques

Chevallard, Y. (1985). La Transposition didactique : du savoir savant au savoir enseigné. Grenoble : La Pensée Sauvage.

Denami, M. et Marquet, P. (2018). Un Serious Game pour la formation professionnelle : le cas des opérateurs en milieu aseptique, *Éducation & Formation*, n°e-309.

Galaup, M., Pons-Lelardeux, C. et Lagarrigue P. (2017). D'une analyse du travail à un Learning game pour la formation, *Éducation Permanente*, hors-série, p. 157-164.

Michel, G. et Mellet-D'Huart, D. (2006). Didactique professionnelle et conception d'environnement virtuel pour l'apprentissage, *Éducation Permanente*, n°166, p. 115-125.

**Communication # 21**

## Fragilisation identitaire et intelligence professionnelle. Le cas des aides-soignantes en formation infirmière

**Catherine Bargibant**
PhDs Sciences de l'éducation, Laboratoire CIREL, Haubourdin, France

### Compte-rendu de recherche

Est-ce un avantage d'être une aide-soignante expérimentée quand on se forme pour devenir infirmière ? Pour répondre à cette question, nous avons rapproché la notion d'expérience (Dewey, 2011) et celle d'identité (Dubar, 2013) ; puis, nous avons appréhendé la transition identitaire (Kaddouri, 2008) et les stratégies identitaires (Camillieri et al., 1998) potentiellement mises en place face à ce triple contexte de transition à la fois de métier, de reprise d'études, et aussi d'alternance en formation. L'investigation centrale nous montre que la reconnaissance très variable de l'expérience des aides-soignantes par les tuteurs/formateurs serait vécue comme portant atteinte à leur identité. Cette reconnaissance variable déclencherait des stratégies identitaires dont certaines peuvent se concrétiser par des comportements « aberrants ». Peut-on assimiler ces comportements « aberrants » à une diminution momentanée de l'intelligence professionnelle de ces étudiants adultes ?

### Références bibliographiques

Dewey, J. (1938/2011). *Démocratie et éducation*. Paris : A. Colin.
Dubar, C. (2013). La socialisation : construction des identités sociales et professionnelles (4eme édition). Paris : Armand Colin.
Kaddouri, M. (2008). Transition, socialisation et constructions identitaires. In Les formations en alternance entre In M. Kaddouri, C. Lespessailles, M. Maillebouis & M. Vasconcellos (Eds.), La question identitaire dans le travail et la formation. Paris : L'Harmattan. (p. 173-191).
Camilleri, C., Kastersztein, J., Lipiansky, E.-M., Malewska-Peyre, H., Taboada Leonetti, I., & Vasquez-Bronfman, A. (1998). *Stratégies identitaires*. Paris : P.U.F. Consulté à l'adresse : https://www.cairn.info/strategies-identitaires--9782130428589.htm

**Communication # 22**

## La Recherche-action-formation comme nœud de la professionnalité enseignante ? Le cas des enseignants de l'éducation nationale française en Amérique du Nord

**Sophie Beaumont[1], Danièle Moore[2]**
[1]Inspectrice de l'Éducation Nationale, AEFE FISNA (Agence pour l'enseignement français à l'étranger/ RÉSEAU DES ÉCOLES FRANÇAISES EN AMÉRIQUE DU NORD) Zone Amérique du nord
[2]Professeure éminente, Faculté d'Éducation, Simon Fraser University, Canada Et DILTEC – EA2288 Sorbonne Nouvelle, France

**Témoignage de pratique/Expérimentation**

Cette contribution a pour ambition d'interroger le développement de l'intelligence professionnelle (Lenoir & Pastré, 2008) par le biais de la mise en place et de l'analyse d'un parcours de recherche-action-formation (Charlier, 2006) impliquant, sur deux ans (2019-2020), le réseautage d'un groupe de praticiens-chercheurs et d'une vingtaine de stagiaires volontaires enseignant dans des établissements français dispersés sur diverses zones d'Amérique du Nord. Le réseau des écoles françaises internationales d'Amérique du Nord (FISNA) regroupe 54 établissements au Canada et aux États-Unis dont les programmes scolaires sont officiellement reconnus par la France et dont les professeurs sont majoritairement issus de l'Éducation nationale française. Ces écoles accueillent des élèves à l'école primaire, au collège et parfois au lycée dans des contextes le plus souvent marqués par une forte pluralité des langues et des cultures. La formation au plurilinguisme et à l'éducation plurilingue des enseignants en poste et des nouveaux enseignants y constitue ainsi un enjeu fort des missions de formation.
Les objectifs de cette recherche-action-formation visent la production de ressources pour la zone AEFE Amérique du Nord sur la problématique de la contextualisation de l'enseignement en contexte bi/plurilingue. Plus spécifiquement, on vise la conceptualisation collaborative de capsules de formation contextualisées pour les nouveaux enseignants arrivant dans la zone. Un laboratoire d'analyse et de production de ressources sur l'enseignement en contexte plurilingue est ainsi progressivement mis en place, suivant une trame de questionnements co-formulés pour soutenir les thèmes de recherche-action dans lesquels les participants ont choisi de s'engager.
Pour cette contribution, nous présentons, à diverses étapes de la mise en place de cette expérience de formation, une analyse des dynamiques réflexives, de co-construction et de mutualisation des savoirs de ce réseau d'acteurs-chercheurs pour interroger la fabrique de l'action enseignante (Carlo & Muller, 2015) et le développement de la professionnalité par/dans la recherche-action-formation (Giglio, 2016). Pour ce faire, nous utilisons une méthodologie mixte de données, à partir de prises de notes pendant les réunions, d'observations filmées des rencontres et de réponses à des sondages ainsi que d'une analyse des productions au fur et à mesure qu'elles se développent et se co-construisent, et des entretiens réflexifs d'auto-confrontation de séquences de classe filmées illustrant ces capsules de formation. L'analyse croisée de ces données devrait porter un éclairage sur la manière dont l'intelligence professionnelle apparait, s'enrichit et se développe, en questionnant, aussi, les différentes formes d'étayages mises en place par les pairs dans le développement professionnel collaboratif, dans des expériences éducatives où les questionnements sont impulsés par les éducateurs du terrain (Perez-Roux, 2017).

**Références bibliographiques**

Charlier, B. (2006). Parcours de recherche-action-formation, *Revue des sciences de l'éducation, 31(2),* 259-272. https://www.erudit.org/fr/revues/rse/

Carlo, C. & Muller, C. (2015). La fabrique de l'action enseignante, *Recherches en didactique des langues et des cultures*, 12(2) [en ligne].

Giglio, M. (2016). Créativité et professionnalité de l'enseignant : une démarche de recherche-innovation-formation. *Formation et profession, 24(2),* 45-55. [En ligne], http://dx.doi.org/10.18162/fp.2016.349

Lenoir, Y. & Pastré, P. (2008). Didactique professionnelle et didactiques disciplinaires en débat. Toulouse : Octares.

Perez-Roux, T. (2017). Une forme de recherche collaborative impulsée par les praticiens : enjeux, démarche, déplacement(s) des acteurs, *Éducation et socialisation,* 45 [En ligne], https://journals.openedition.org/edso/2494

**Communication # 23**

## Intelligence professionnelle et adaptation continue par le collectif : l'exemple de quatre dispositifs

**Caroline Auricoste[1], Marianne Cerf[2], Paul Olry[3]**
[1]Ingénieure de recherche, Inra, Département SAD, Saint-Genès-Champanelle, France
[2]Directrice de recherches, Inra, Université Paris Est, Marne-La-Vallée, France
[3]Professeur Sciences de l'éducation, UBFC, AgroSup Dijon

### Compte-rendu d'expérience professionnelle

Nous proposons d'interroger le lien entre « conception et processus d'apprentissage » (Pastré, 2006), à partir de quatre expériences de conception de dispositifs et d'accompagnement de salariés (conseillers agricoles ou de la recherche agronomique, Auricoste et al., 2013 ; Fiorelli et al., 2014 ; Omon et al., 2019 ; Auricoste, soumis). En nous appuyant sur ce que Olry et Vidal Gomel (2011) évoquent de « la spécificité de la conception des formations professionnelles », nous interrogerons dans ces quatre dispositifs l'intelligence professionnelle du/des concepteur(s)/accompagnateur(s) pour ajuster le format et la conception afin de permettre la mobilisation de l'intelligence professionnelle du salarié dans la reconfiguration de son activité. Classiquement l'ingénierie de formation identifie différentes étapes et propose de les réaliser de façon successive tout en précisant les différents acteurs mobilisés au cours du processus (Le Boterf, 2002). Pour notre part, nous mettrons en évidence, dans ces quatre expériences, le caractère itératif de ces étapes. Nous montrerons leurs interactions, les ajustements qui en découlent ainsi que les interactions entre les concepteurs et les publics concernés et les adaptations qu'elles engendrent. Nous porterons plus spécialement un regard dans ces expériences d'accompagnement sur les étapes de diagnostic porté à partir des situations de travail, d'animation et d'évaluations (entendu ici à la fois comme modalités et visées) : nous faisons l'hypothèse que le caractère itératif y est particulièrement important. Cela nous amènera à nous interroger sur l'intelligence professionnelle collective pour mener, adapter et articuler les différentes étapes. In fine, nous contribuerons à travers ces expériences à préciser une conception de « ce qu'accompagner veut dire » selon la formule de Paul (2016).

### Références bibliographiques

Auricoste C., Cerf M., Doré T., Olry P. (2013). Accompagner le changement de pratiques des conseillers agricoles en mobilisant un dispositif de conception-évaluation de formation : l'exemple de la formation Conseiller demain en agronomie. *AES*Vol 3.

Auricoste C., Arrault S., Maurin N. (soumis). Accompagner les séniors à penser leur activité et donner du sens à leur fin de carrière : le regard sur un dispositif expérimental innovant mis en place pour les ingénieurs à l'inra.

Charlier E., Wittorski R., Boucenna S. Perreard-Vité A. (2018). Accompagnement, analyse des pratiques et professionnalisation ; un exercice d'articulation. *L'accompagnement et l'analyse des pratiques professionnelles : des vecteurs de professionnalisation.* Octarés éditions. Toulouse.

Fiorelli C., Auricoste C., Meynard J.M. (2014). Concevoir des systèmes de production agro écologiques dans les stations expérimentales de l'Inra : d'importants changements de référentiel professionnel pour les agents et les collectifs de recherche. *Courrier de l'environnement*. 26.

Le Boterf G. (2002). *Ingénierie et évaluation des compétences* Éditions d'Organisation.

Olry P., Vidal Gomel C. (2011). Conception de formation professionnelle continue : tensions croisées et apport de l'ergonomie, de la didactique professionnelle et des pratiques d'ingénierie. *Activités* 8.2.
Omon B., Cerf M., Auricoste C., Olry P., Petit M.S., Duhamel S. (2019). Changer : Échanger entre conseillers sur les situations de travail pour accompagner les agriculteurs dans leurs transitions vers l'agroécologie. *Innovations agronomiques*. Vol 71-25.
Pastré P. (2006). Les apprentissages professionnels. Entre pratique et analyses. In Bourgeois et Chapelle (eds). *Apprendre et faire apprendre*. Paris PUF.
Paul M. (2016). La démarche d'accompagnement. De Boeck.

**Communication # 24**

## Tensions entre invariants situationnels et invariants du sujet : le cas d'une enseignante de troisième maternelle

**Charlotte Dejaegher[1], Jonathan Rappe[2], Patricia Schillings[3]**
[1]Chercheuse, [2]chercheur, [3]chargée de cours
Université de Liège Faculté de Psychologie, Logopédie et Sciences de l'éducation, Liège, Belgique

### Compte rendu de recherche

Cette communication vise à analyser la place de la dimension affective de l'intelligence professionnelle d'une enseignante de troisième année maternelle lors d'ateliers visant à travailler la catégorisation en groupes homogènes, dans un contexte d'innovation. Suite aux entretiens menés avec l'enseignante, nous chercherons à repérer les invariants situationnels et les invariants du sujet (Vinatier, 2013) qui la guident en situation. Nous montrerons ensuite comment les émotions et affects interviennent dans ce modèle. Enfin, nous présenterons, sous la forme d'un modèle, comment se combinent ces deux types d'invariants et, plus précisément, comment les invariants du sujet prennent parfois le pas sur les invariants situationnels contrecarrant ainsi l'intelligence professionnelle d'une enseignante, pourtant chevronnée.

### Références bibliographiques

Beckers, J. (2007). Compétences et identité professionnelles : L'enseignement et autres métiers de l'interaction humaine. (De Boeck S). Louvain-la-Neuve, Belgique.
Vergnaud, G. (1996). Au fond de l'action, la conceptualisation. In J.-M. Barbier (Ed.), *Savoirs théoriques et savoirs d'action* (PUF, pp. 275–292). Paris.
Vinatier, I. (2007). La notion d'organisateur dans une perspective interactionniste. Définitions et enjeux. *Recherche et Formation*, 56, 33–46.
https://journals.openedition.org/rechercheformation/860
Vinatier, I. (2009). Pour une didactique professionnelle de l'enseignement (P.U.R. Col). Rennes.
Vinatier, I. (2013). Le travail de l'enseignant. Une approche par la didactique professionnelle (De Boeck). Bruxelles.

**Communication # 25**

## Le vécu subjectif des apprentis en situation professionnelle comme ressource en apprentissage

**Pierre Lecefel**
Doctorant, Université des Antilles, France

### Compte-rendu de recherche

Cette communication présente les résultats d'une recherche doctorale menée à l'Université Régionale des Métiers et de l'Artisanat (URMA) de Martinique. Ici, l'enjeu scientifique consiste à documenter l'impact d'une modalité de formation, qui utilise l'action mise en œuvre puis explicitée a posteriori, sur le développement des acteurs d'un centre de formation d'apprentis (CFA). L'originalité de la démarche empruntée réside dans la tentative de fertilisation croisée entre la didactique professionnelle, la psychophénoménologie et la théorie sociale cognitive. En effet, l'analyse après coup de son activité est un formidable moyen de développement (Pastré, 2009) notamment grâce à la distinction entre l'activité productive et l'activité constructive (Rabardel, 2005). Dans cette recherche, l'entretien d'explicitation (Vermersch, 1994) est l'outil privilégié pour documenter finement cette activité productive, en priorisant le point de vue de celui qui l'a vécue, et permettre l'accroissement du sentiment d'efficacité personnelle (Bandura, 2007) du formateur et de l'apprenti. Le design quasi expérimental adopté, avec un plan de type groupe expérimental/groupe témoin et prétest/posttest, montre des résultats significatifs quant à la modalité de formation proposée.

### Références bibliographiques

Bandura, A. (2007). *Auto-efficacité, le sentiment d'efficacité personnelle* (1ère édition anglaise, 1997). Bruxelles : De Boeck.

Pastré, P. (2009). *Le but de l'analyse du travail en didactique professionnelle : professionnalisation et/ou développement ?* Dans M. Durant et L. Fillietaz (dir.), Travail et formation des adultes (p. 159-189). Paris : PUF.

Tourmen, C. (2014). Usages de la didactique professionnelle en formation : principes et évolutions. *Savoirs*, 36, (3), 9-40.

Vermersch, P. et Maurel, M. (1997). *Pratiques de l'entretien d'explicitation*. Paris : ESF.

**Communication # 26**

## Étude de l'éventualité d'une double origine des jugements qui organisent l'activité d'un enseignant : analyse de cas

**Jonathan Rappe[1], Charlotte Dejaegher[2], Yves Depluvrez[3]**
[1]Chercheur, [2]chercheuse, [3]chercheur doctorant
Faculté de Psychologie, Logopédie et Sciences de l'éducation, Université de Liège, Belgique

### Compte-rendu de recherche

Les concepts et jugements pragmatiques permettent au professionnel d'établir un diagnostic intelligent de la situation en prenant appui sur plusieurs indicateurs-clés. Sur la base de ce diagnostic, le professionnel déploie des stratégies d'action, de prise d'informations et de contrôle afin d'être efficace en situation. Selon Pastré, un jugement pragmatique se définit comme une : « proposition tenue pour vraie par un individu […] qui permet, dans un système, de faire des inférences, d'établir des articulations » (2010, p. 39) et d'organiser son action. Le jugement pragmatique possède la propriété de véri-conditionnalité (Pastré, 2010), c'est-à-dire qu'il se traduit nécessairement comme une affirmation ou une infirmation. Notons que ces jugements pragmatiques peuvent être corrects ou erronés.

Les concepts organisateurs de l'action se construisent soit pleinement à partir d'expériences vécues (Crahay, Wanlin, Issaieva, & Laduron, 2010; Pastré, 2011; Schugurensky, 2007; Vinatier & Pastré, 2007) soit à partir de théories scientifiques qui sont pragmatisées afin de les rendre fonctionnelles dans l'action. Concernant le jugement, actuellement on lui prête une seule origine : l'action (Pastré, 2011). Dans le cadre de cette communication, nous postulons que certains jugements, initialement issus de conceptions pédagogiques, se colorent et s'actualisent progressivement dans l'activité et deviennent *pragmatisés* au sens défini par Pastré (2011). En d'autres termes, nous interrogeons l'objet du processus de pragmatisation. Celui-ci peut-il porter sur des jugements, qui seraient alors pragmatisés ? Comment l'intelligence professionnelle peut-elle alors s'appuyer sur ces jugements pragmatisés ?

Pour répondre à cette question, nous présenterons une analyse de l'activité d'un enseignant en début de carrière (moins de cinq ans d'expérience) et chercherons à identifier si certains des jugements qui organisent son activité sont issus des modèles de pensée (Crahay *et al.*, 2010) transmis lors de sa formation initiale. L'objectif n'est pas de conceptualiser une nouvelle dimension du modèle opératif, puisque nous nous centrons sur un cas isolé, mais plutôt d'ouvrir des pistes de réflexion en ce sens. Si l'hypothèse d'un jugement issu de la formation et intervenant dans l'organisation de l'activité semble se dessiner, nous chercherons à déterminer si ces *jugements pragmatisés* constituent plutôt un levier ou un frein au développement de l'intelligence professionnelle du sujet, en mettant en perspective la nature de ces « jugements pragmatisés » avec les recommandations de la recherche relatives aux pratiques d'enseignement.

### Références bibliographiques

Crahay, M., Wanlin, P., Issaieva, É., & Laduron, I. (2010). Fonctions, structuration et évolution des croyances (et connaissances) des enseignants. *Revue Francaise de Pédagogie*, *172*, 85–129. doi : 10.4000/rfp.2296

Pastré, P. (2010). Alain Savoyant saisi par le savoir. *Travail et Apprentissages, 5*, 31-54.

Pastré, P. (2011). La didactique professionnelle : Un point de vue sur la formation et la professionnalisation. *Education Sciences & Society*, *2*(1), 83–95.

Schugurensky, D. (2007). « Vingt mille lieues sous les mers » : les quatre défis de l'apprentissage informel. *Revue Française de Pédagogie*, *160*, 13–27.
Vinatier, I., & Pastré, P. (2007). Organisateurs de la pratique et/ou de l'activité enseignante. *Recherche & Formation*, *56*, 95–108. https://journals.openedition.org/rechercheformation/981

**Communication # 28**

## L'expérience dans le métier d'enseignant : un atout pour le développement de l'intelligence professionnelle de futurs formateurs d'enseignants ?

**Marine André[1], Charlotte Dejaegher[1], Stéphanie Noël[2]**
[1]Chercheuses, [2]assistante
Université de Liège, Faculté de Psychologie, Logopédie et Sciences de l'éducation, Belgique

### Compte-rendu de recherche

Formation et travail sont deux lieux privilégiés du développement de compétences et de l'identité du professionnel (Beckers, 2012). Dans le cadre du master en sciences de l'éducation dispensé à l'ULiège, un des dispositifs de formation amène les futurs formateurs d'enseignants à préparer et à mener en duo un micro-enseignement devant leurs pairs. Par la suite, lors du temps d'« autoscopie discutée », chaque futur formateur est confronté aux traces vidéoscopées de sa pratique (Beckers & Leroy, 2011) susceptibles de développer sa réflexivité. Sur la base des données récoltées lors de cette deuxième étape, nous présenterons le développement professionnel (Pastré, 2005) de cinq futurs formateurs d'enseignants. Ces derniers sont porteurs d'une double casquette : enseignants chevronnés dans le secondaire inférieur et futurs formateurs d'enseignants en formation. Par conséquent, ils ont déjà construit une image d'eux dans le métier (Dubar, 2000) en tant qu'enseignants qui ne sont pas identiques à l'image du métier attendue pour le métier de formateur pour lequel ils sont en train de se former.

Nous montrerons en quoi l'intelligence professionnelle déjà acquise dans la pratique d'un métier proche, vue au départ par les étudiants comme un atout, peut *in fine* constituer un frein important au développement de l'intelligence professionnelle de cet autre métier de formateurs auquel ils se préparent. En effet, cette confusion entre les deux images d'eux dans ces métiers amène les futurs formateurs à penser que leur expérience professionnelle d'enseignants devrait être transférée à l'identique dans le contexte professionnel de formateurs, où certaines spécificités existent.

Par ailleurs, nous dégagerons des conditions permettant d'inverser cette tendance, et de mieux articuler le dispositif de formation de formateur au parcours professionnel de ce public particulier.

### Références bibliographiques

Beckers, J. (2012). Compétences et identité professionnelles : l'enseignement et autres métiers de l'interaction humaine. Louvain-la-Neuve, Belgique : De Boeck.

Beckers, J., & Leroy, Ch. (2011). Quand un enseignant débutant se regarde enseigner… Description d'un dispositif mis en place dans le cadre du cours de didactique spéciale en psychologie et sciences de l'éducation. *Puzzle*, *29*, 29-37.

Dubar, C. (2000). La socialisation, construction des identités sociales et professionnelles (3e éd.). Paris, France : Armand Colin.

Pastré, P. (2005). Genèse et identité. In P. Rabardel & P. Pastré (Eds.), *Modèles du sujet pour la conception* (pp. 231-259). Toulouse : Octarès Éditions.

Pastré, P. (2011). La didactique professionnelle. Approche anthropologique du développement chez les adultes. Formation et pratiques professionnelles. Paris, France : PUF.

Vermersch, P. (2004). Aide à l'explicitation et retour réflexif. *Éducation Permanente*, *160*, 71–80.

**Communication # 30**

## Activité et intelligence professionnelle : une analyse de situation opportune (2019)

**Sophie Lemaître Barax**
Ingénieure pédagogique, région de Grenoble, France

### Compte-rendu d'expériences

*Introduction et but de l'étude* : Parallèlement au besoin de catégoriser des compétences requises pour recruter et manager, les travaux en sciences de l'éducation montrent qu'il est nécessaire de ne pas s'appuyer que sur ce qui est prescrit, pour développer des compétences et évaluer du développement de compétences chez autrui. L'analyse de l'activité permet de repérer les représentations qu'ont les professionnels des situations et qui orientent leur activité. Le but de l'analyse réalisée était de repérer des variables et leurs indicateurs dans le cours de la réalisation d'une sous-tâche de situation de travail, en vue de former à la sous-tâche.
*Matériel et méthodes* : 4 visites ont eu lieu sur le terrain d'une même entreprise de pliage industriel, préoccupée par les coûts engendrés par les erreurs de pliage. La visite 1 a eu pour but de présenter l'étude aux travailleurs. Les 3 visites suivantes ont eu pour but de recueillir, auprès d'un expert et auprès d'un novice, des données vidéo-enregistrées afférentes à la saisie de données en situation de pliage de matière sur Machine-Outil à Commande Numérique. L'analyse de situation a été réalisée en 2018 pour préparer des situations didactiques usuelles non problématiques à complexes (arbres des tâches, algorithme, structure conceptuelle). Puis, elle a permis de fonder une proposition de combinaison de technologies informatiques pour l'apprentissage, pour définir du matériel pédagogique qui viserait à former à la sous-tâche considérée.
*Résultats et analyse* : Si l'analyse de la situation a amené à repérer des invariants opératoires pragmatiques et cognitifs (opérations exécutées et prise d'information), elle a aussi montré la présence de variables affectives en situation (explications données).
*Conclusion* : Si l'intérêt du repérage d'invariants est soutenu pour la conception écologique d'outils pragmatiques et cognitifs opératifs d'aide au diagnostic et à la décision, autant que pour le développement de compétences (approche instrumentale), l'existence d'invariants affectifs est moins étudiée. Des environnements technologiques de travail seraient des terrains d'études qui pourraient permettre le repérage d'invariants affectifs.

### Références bibliographiques

De Montmollin, M. (1986). *L'intelligence de la tâche*. Berne ; Peter Lang.
De Vriès, E. (2001). Les logiciels d'apprentissage : panoplie ou éventail ? *Revue Française de Pédagogie*, 137, 105-116.
Olry, P., & Vidal-Gomel, C. (2011). Conception de formation professionnelle continue : tensions croisées et apports de l'ergonomie, de la didactique professionnelle et des pratiques d'ingénierie. *Activités*, 8(2), pp. 115-149.
Pastré, P., Mayen, P., & Vergnaud, G. (2006). La didactique professionnelle. *Revue française de pédagogie*, 154, pp. 145-198.
Russell, J. A., Weiss, A., & Mendelsohn, G. A. (1989). Affect Grid: A Single-Item Scale of Pleasure and Arousal. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57(3), pp. 493-502.

Salovey, P., & Mayer, J.D. (1990). Emotional intelligence. *Imagination, Cognition, and Personality*, 9(3), pp. 185- 211.
Stark, E., Baldwin, A. S., Hertel, A. W., & Rothman, A. J. (2016). Understanding the framing effect: do affective responses to decision options mediate the influence of frame on choice? *Journal of Risk Research*, 12(20), pp. 1585-1597.
Tourmen, C. (2014). Usages de la didactique professionnelle en formation : principes et évolutions. *Savoirs*, 36(3), pp. 9-40.
Vadcard, L. (2013). Étude didactique de la dialectique du travail et de la formation au bloc opératoire. *Éducation et didactique*, 7(1), pp. 117-146.
Vidal-Gomel, C., & Rogalski, J. (2007). La conceptualisation et la place des concepts pragmatiques dans l'activité professionnelle et le développement des compétences. *Activités* [En ligne], 1(4), pp. 49-84.

**Communication # 32**

## Le développement de l'intelligence professionnelle en recherche : des situations de travail des doctorants et encadrants à un dispositif de formation pour favoriser la réussite de leurs apprentissages croisés

**Geneviève Aubin-Houzelstein[1], Nathalie Girard[1], Véronique Broussolle[1], Michael Chelle[1], Frédérick Garcia[1], Laurence Fortun-Lamothe[1], Evelyne Lutton[1], Arielle Santé[2]**
[1]Institut National de la Recherche Agronomique (INRA)
[2]Université Paris-Sud, Université Paris-Saclay et ASCEO

**Communication de recherche empirique**

La thèse est un processus d'apprentissage au travail du métier de chercheur. Il suppose de développer des savoirs et des compétences d'une grande complexité et de natures diverses, intellectuels, relationnels, organisationnels, mais aussi méthodologiques et pratiques (Leclercq et Potocki-Malicet, 2006 ; ANdès et CJC, 2019). Se confronter quotidiennement au doute, remettre en cause les connaissances acquises et explorer les frontières de la connaissance nécessite de développer une intelligence professionnelle spécifique. Mieux comprendre comment se développe cette intelligence d'un métier en mutation constitue un enjeu scientifique. De plus, cet apprentissage est guidé (Vial, 2006) par un/des praticien(s) expérimenté(s) du métier, le-s encadrant-s, pourtant peu formés à cette fonction d'accompagnement professionnel (Vial M., Caparros-Mencacci N., 2007). C'est donc aussi un enjeu didactique d'analyser cet apprentissage entre pairs (Boud et Lee, 2005) qui n'est pas exempt d'incertitudes (Delamont et Atkinson, 2001) et de tensions (Noël, 2012).
Notre objectif est de caractériser les situations de travail dans lesquelles cette intelligence professionnelle est mobilisée et développée afin de cerner les principes pédagogiques favorisant cette double professionnalisation (doctorant et encadrants). Pour cela, nous mobilisons notre expérience de formateurs de plus de 150 binômes doctorant/encadrant(s) depuis 2013 dans un institut pluridisciplinaire de recherche finalisée[1] et nous analysons les enjeux et difficultés de leurs apprentissages croisés (Kobayashi, 2014 ; Hatchuel, 2015).
Nous montrons qu'au cours de ce processus, le doctorant comme l'encadrant doivent développer leur intelligence professionnelle en apprenant à gérer des situations complexes. Le doctorant doit trouver des compromis face à une diversité d'interlocuteurs aux prescriptions et enjeux superposés ; travailler en mode projet tout en reformulant l'objectif ; trouver un équilibre entre recueillir des données et produire des connaissances ; se faire connaître dans une communauté disciplinaire tout en étant en apprentissage (Louvel, 2006). L'encadrant doit guider sans être trop directif ; étayer l'autonomisation du doctorant tout en respectant sa dynamique individuelle ; rappeler les délais sans générer de pression ; accepter de céder un projet qu'il a conçu pour permettre son appropriation par le doctorant. A partir de cette analyse, nous identifions la période clé de la fin de première année. Sur cette base, nous explicitons les principes pédagogiques de notre formation-action, basée sur la réflexivité et la communication dans le binôme. Cette analyse nous permet de dégager des perspectives en

[1] Au sein du dispositif EDEN (Ecole des Doctorants et de leurs Encadrants) de l'INRA : https://www6.inra.fr/eden/

termes de conception d'instruments (Rabardel, 1995) pour soutenir la professionnalisation des encadrants et des doctorants.

**Références bibliographiques**

ANDès & CJC (2019). Guide du Doctorat, référence des bonnes pratiques du doctorat. https://guide-doctorat.fr/

Boud D., Lee A. (2005). 'Peer learning' as pedagogic discourse for research education. *Studies in Higher Education*, 30, 5, 501–516.

Delamont S., Atkinson P. (2001). Doctoring Uncertainty: Mastering Craft Knowledge. *Social Studies of Science*, 31, 87.

Hatchuel, A. (2015). Apprentissages collectifs et activités de conception. *Revue française de gestion*, *41*(253), 121-137.

Kobayashi S. (2014). Learning dynamics in doctoral supervision, Thèse de doctorat, Copenhague, Faculty of Science, Department of Science Education.

Leclercq E., Potocki-Malicet D. (2006). Identités professionnelles et métiers des chercheurs. XVIIe Congrès de l'AGRH – Le travail au coeur de la GRH, IAE de Lille et Reims, Management School, 16 et 17 novembre 2006, Reims.

Louvel S. (2006). Les doctorants en sciences expérimentales : futurs collègues ou jeunes collègues ? *Formation emploi*, 96, 53-66.

Noël A. (2012). Gérer une thèse : angoisses de directeurs et de doctorants. *Libellio AEGIS*, 8(1), 45-52.

Rabardel, P. (1995). Les hommes et les technologies. Une approche cognitive des instruments contemporains, Collection U. Série Psychologie, Paris.

Vial M. (2006). Accompagner n'est pas guider. Conférence aux formateurs de l'École de la Léchère, Fondation pour les classes d'enseignement spécialisé de la Gruyère. Suisse.

Vial M., Caparros-Mencacci N. (2007). *L'accompagnement professionnel ? Méthode à l'usage des praticiens exerçant une fonction éducative*. De Boeck, collection Pédagogies en développement, Bruxelles.

**Communication # 33**

## L'intelligence professionnelle des conseillers pédagogiques au sujet de la relance lors du pilotage de la résolution de problèmes mathématiques en classe

**Lily Bacon[1], Nadine Bednarz[2], Mireille Saboya[2], Vanessa Hanin[3], Caroline Lajoie[2]**
[1]Professeure, UQAT
[2]Professeures, UQAM
[3]Professeure, Université catholique de Louvain, Belgique
GREFEM (Groupe de Recherche sur la Formation à l'Enseignement des Mathématiques), UQAM

### Compte-rendu de recherche

Les conseillers pédagogiques (CP) ont un rôle important au Québec dans l'accompagnement des enseignants. Ils agissent en tant qu'« experts-conseils » en pédagogie et en intervention (Héon, 2004), informent, soutiennent et forment les enseignants (Houle & Pratte, 2003), sont associés à l'implantation de programmes et de politiques éducatives. Toutefois peu de recherches ont porté sur ce travail des CP, tel qu'il s'exerce, ou ont cherché à le comprendre, de l'intérieur de leur pratique professionnelle. Notre projet de recherche s'est intéressé à ce métier, tel qu'il se vit dans l'implicite, dans des situations professionnelles rencontrées par ces CP. Pour approcher ce travail et sa compréhension, un enjeu central, au cœur du programme de formation de l'école québécoise, a été ciblé en partant de demandes provenant de CP, celui de la résolution de problèmes (RP) mathématiques en classe et de l'accompagnement des enseignants.

Une recherche collaborative a été menée en ce sens (Bednarz, 2013, Desgagné et al., 2001), réunissant 5 chercheurs en didactique des mathématiques et 8 CP, responsables du dossier « mathématiques au primaire », provenant de différentes commissions scolaires. Cette recherche qui s'est étalée sur trois années (2015-2018) a permis de croiser, dans les rencontres réflexives, une multiplicité d'expressions de leur travail (Mayen et Vinatier, 2017) au sujet de la RP en classe et de l'accompagnement des enseignants. Nous nous intéressons plus spécifiquement dans cette présentation au pilotage du problème en classe, plus spécifiquement sous l'angle des relances exercées par l'enseignant dans le feu de l'action. Le travail d'accompagnement des CP s'articulant sur le travail de l'enseignant en classe, ces derniers ont en effet ressenti la nécessité d'aller expérimenter eux-mêmes dans la classe. Cette situation a été convoquée, comme CP, pour éclairer les exigences de ce pilotage en classe, et pouvoir agir rétroactivement.

Trois dimensions émergent de l'analyse des rencontres réflexives : 1) Une conceptualisation de la relance dans laquelle différents cas de figure sont identifiés, faisant ressortir la complexité du travail de l'enseignant dans la gestion des différents rythmes et des différentes stratégies; 2) Un diagnostic-en-action au moment où s'opère la relance sur le coup, faisant ressortir la simultanéité des actions à mener; 3) Des modalités d'action prenant la forme de principes directeurs et de pistes d'action, venant éclairer des accompagnements possibles.

### Références bibliographiques

Desgagné, S., Bednarz, N., Couture, C., Poirier, L. et Lebuis, P. (2001). L'approche collaborative de recherche en éducation : un rapport nouveau à établir entre recherche et formation. *Revue des sciences de l'éducation,* 27 (1), 33-64.

Duchesne, C. (2016). Complexité et défis associés aux rôles de conseiller pédagogique. *McGill Journal of Education*, 51(1), 635-656. https://www.erudit.org/fr/revues/mje/2016-v51-n1-mje02648/1037363ar/

Dugal, J. P. (2009). Attitudes dans les entretiens-conseils et formation des conseillers pédagogiques. *Travail & formation en éducation*, 4.

Lajoie, C. et Bednarz, N. (2014). La résolution de problèmes en mathématiques au Québec : évolution des rôles assignés par les programmes et des conseils donnés aux enseignants. *Éducation et Francophonie*, Vol. XLII (2), automne, 7-23.

Lessard, C. (2008). Entre savoirs d'expérience des enseignants, autorité ministérielle et recherche : les conseillers pédagogiques. Dans P. Perrenoud, M. Altet, C. Lessard et L. Paquay (dir.). *Conflits de savoirs en formation des enseignants : entre savoirs issus de la recherche et savoirs issus de l'expérience* (pp. 169-181). De Boeck.

**Communication # 34**

## Adaptation de l'intelligence professionnelle d'un Maître de stage : l'art de composer dans une tâche discrétionnaire

**Patricia Schillings[1], Marine André[2], Stéphanie Noël[3]**
[1]Chargée de cours, [2]chercheuse, [3]assistante
Faculté de Psychologie, Logopédie et Sciences de l'éducation, Université de Liège

### Compte-rendu de recherche

En Belgique francophone (FW-B), l'accompagnement de futurs enseignants par des Maîtres de stage (formateurs de terrain) est régi par peu de prescrits (Van Nieuwenhoven, & Colognesi, 2015). En effet, les attendus en termes de gestes et de postures sont flous et aucune formation n'est obligatoire pour occuper cette fonction. Sur la base de ce constat, il semble légitime de se questionner sur la manière dont les enseignants endossent concrètement ce rôle parallèlement à leur activité d'enseignement. Comment les enseignants rusent-ils pour faire face au manque de prescrits ? Sur quels éléments les Maîtres de stage basent-ils leurs pratiques d'accompagnement de stagiaires ?

Dans cette communication, nous présenterons le modèle opératif (Pastré, 2011) d'un Maître de stage lors de situations de débriefing avec son stagiaire afin d'identifier les concepts pragmatiques qui orientent son activité professionnelle et les règles d'action qui y sont associées. Nous pointerons ensuite les écarts entre les buts que ce Maître de stage s'était assignés pour conduire les moments de réflexion sur la pratique et son fonctionnement effectif en situation qui tient compte des caractéristiques de l'étudiant accompagné. En effet, il existe chez notre sujet formateur un décalage inconscient (Perrenoud, 2013) entre son but et son activité effective (Leplat, 2011). Alors qu'il souhaite adopter une posture de praticien réflexif (Schön, 1988) qui favoriserait une réelle construction de savoirs professionnels chez son stagiaire - à la condition que ces derniers soient amenés à opérer un recul réflexif sur sa pratique et à problématiser son activité (Schillings & Noel, 2019), son attitude en situation s'apparente davantage à une posture d'expert. Par ailleurs, un entretien avec le stagiaire ciblé sur son vécu de l'accompagnement durant le stage fait apparaitre un décalage saillant entre l'action prescriptive du Maître de stage lors des débriefings et le manque, ressenti par le stagiaire, en termes de pistes d'action concrètes amenées par le formateur de terrain pour dépasser ses difficultés.

Nos données confirment l'importance d'outiller et de soutenir ces formateurs sur le terrain pour faire évoluer l'entretien de type consultation vers un travail d'analyse conjointe de l'activité le futur enseignant (Ciavaldini-Cartaut, 2012). Elles soulignent également l'importance d'un recours à des supports tels que des grilles ou des enregistrements vidéos en vue de rendre le futur enseignant capable de s'auto-informer et de problématiser son activité en vue réguler son action et ainsi favoriser le développement de savoirs d'action (Balslev, 2016). Autant d'éléments utiles à une définition de la fonction de Maître de stage dans les prescrits de la FW-B (Rey, 2001) qui favoriserait chez ceux-ci le développement d'une intelligence professionnelle plus en accord avec les exigences de cette fonction.

**Références bibliographiques**

Balslev, C. (2016). Soutenir la construction de savoirs professionnels des futurs enseignants dans les entretiens de stage. *Didactique en pratique*, 2, 12-20.

Ciavaldini-Cartaut, S. (2012). Conceptualisation de l'activité conjointe de formation issue d'une psychologie historico-culturelle. In J. Bolot, S.Chaliès, S. Ciavaldini-Cartaut, G. Escaliè, E.Flavier, C. Gaudin, C. Jarrin-Calistri et S.Moussay. *Innover en formation. Accompagner autrement les enseignants entrant dans le métier*. Paris, France : L'Harmattan.

Leplat, J. (2011). Mélanges ergonomiques : activité, compétence, erreur. Paris : Octarès Éditions.

Pastré, P. (2011). La didactique professionnelle : approche anthropologique du développement chez les adultes. Paris : Presses Universitaires de France.

Perrenoud, P. (2013). La blessure la plus rapprochée du soleil. Ambivalences et résistances face à la posture réflexive. In A. Marguerite, J. Desjardins, E. Richard, L. Paquay, & P. Perrenoud (Eds.), *Former des enseignants réflexifs* (de Boeck, pp. 79–96). Louvain-la-Neuve, Belgique.

Rey, B. (2001). Recherche sur le rôle des maîtres de stage dans la formation initiale des enseignants. Rapport de recherche. Bruxelles, Université Libre de Bruxelles.

Schillings, P & Noël, S. (2019). Les enjeux du débriefing dans le développement professionnel des enseignants. *Didactique en pratique.* Centre Interfacultaire de Formation des enseignants.

Schön, D. A. (1988). Coaching reflective teaching. In P. P. Grimmet & G. L. Erickson (Eds.). *Reflexion in teacher education*. pp. 19-29. Vancouver: Pacific educational press, University of British Columbia; New-York; London: Teacher College Press.

Van Nieuwenhoven, C., & Colognesi, S. (2015). Une recherche collaborative sur l'accompagnement des futurs instituteurs : un levier de développement professionnel pour les maîtres de stage. Évaluer. *Journal international de recherche en éducation et formation, 1*, (2), 103-121.

**Communication # 35**

## Analyse de l'activité enseignante : un moyen pour fonder le développement et la formation des enseignants dans un processus de professionnalisation

**Mouna Hidoussi[1], Otilia Holgado[2]**
[1]Doctorante, [2]professeure
Faculté d'éducation, Université de Sherbrooke

### Communication de recherche

Cette communication présente un projet doctoral qui s'inscrit dans une logique de formation professionnelle, offrant aux enseignants la possibilité de bien agir et réussir leurs pratiques afin de lutter contre l'échec scolaire en Tunisie. L'intelligence professionnelle est présente dans l'activité quotidienne. Nous tentons de la mettre en évidence par une démarche de didactique professionnelle telle que proposée par Pastré (1992) et adaptée à l'enseignement par Vinatier (2009) et dont le but d'améliorer la formation professionnelle des enseignants.
Nous montrons comment à partir de l'analyse réflexive de l'activité enseignante, notamment de la conceptualisation dans l'action, étudiée à travers les interactions verbales avec autrui dans des situations complexes, nous pouvons emprunter des pistes, encore inexplorées en Tunisie, pour repenser la formation professionnelle des enseignants et rompre ainsi avec les dispositifs de formation classiques et traditionnels développés par le courant applicationniste.

### Références bibliographiques

Ministère de l'Éducation nationale de la République tunisienne. Statistiques de l'éducation (2016-2017).
Pastré, P. (2011). La didactique professionnelle : approche anthropologique du développement chez les adultes. Paris : PUF.
Vinatier, I. (2013). *Le travail de l'enseignement* (De Boeck). Bruxelles : De Boeck.
Vinatier, I. (2009). Pour une didactique professionnelle de l'enseignement. Rennes : PUR.

**Communication # 36**

## Accompagner les séniors à donner du sens à leur fin de carrière et à penser la transmission : l'intelligence professionnelle au cœur d'un dispositif expérimental

**Caroline Auricoste, Sandra Arrault, Nicolas Maurin**
Ingénieurs de recherche. Institut National de recherche agronomique INRA, France

### Compte-rendu d'expérience professionnelle

Nous proposons de rendre compte d'une expérimentation menée deux années consécutives à l'Inra destinée à accompagner les ingénieurs séniors à reconfigurer leur activité pour aborder leurs dernières années de vie professionnelle et penser la transmission. L'originalité du dispositif a été de considérer dès le départ que ce passage au statut de sénior, dans les 3 à 5 ans avant le départ à la retraite, pouvait être considéré comme une transition professionnelle au sens de Masdonatti et Zittorin (2012) en particulier dans la nécessité de penser la construction de sens, et favoriser un remaniement identitaire. Dès lors nous avons centré la conception du dispositif sur le sens donné au travail et aux valeurs de chacun (Desjours, 2003 ; Clot, 2008) pour mobiliser l'intelligence des salariés dans une démarche de réflexivité sur son activité, son expérience, et sa formalisation (Paul, 2014 ; Mayen, 2009). Nous avons considéré l'importance de mobiliser les autres dans le développement d'une nouvelle expérience ; une partie des interactions que nous entretenons avec les autres contiennent de quoi nous aider à agir, à apprendre à le faire (Mayen, 2002, 0lry Louis, 2003). Les travaux de Cohen (1994) nous ont incités à favoriser l'hétérogénéité des groupes pour permettre une « interaction sociocognitive plus riche, permettant au sujet de s'engager dans un travail cognitif interne de recomposition de son point de vue initial » pour mener l'analyse réflexive de l'activité et construire son récit (Ricoeur, 1985). Nous avons mis en place un système d'évaluations pour analyser comment ce dispositif avait permis de mobiliser l'intelligence professionnelle des salariés, permis de soutenir ce tournant de vie professionnelle, et nous donnons un éclairage sur certaines dimensions de la transmission évoquées par Wittorski (2015) et Filliettaz et Rémery (2015). En effet, nous pensons que les transmissions ne seront rendues possibles que si le salarié a pu « développer une capacité d'analyse de sa propre activité » et « engager une dynamique de mise en forme et de transformations progressives qui peuvent contribuer à révéler la visibilité » (Filliettaz, 2015).

### Références bibliographiques

Clot, Y. (2008). *Travail et pouvoir d'agir.* Paris, PUF.
Desjours, C. (2003). L'évaluation du travail à l'épreuve du réel : critique des fondements de l'évaluation. Sciences en question. Éditions Quae.
Falzon P. (2013). *Ergonomie constructive*. PUF.
Filliettaz L., Rémery V. (2015). Transmettre le travail par les mises en forme langagières de l'activité. *In Wittorski, Comprendre la transmission du travail*. Champs social eds.
Masdonati J., Zittoun T. (2012). Les transitions professionnelles : processus psychosociaux et implications pour le conseil en orientation. *L'orientation scolaire et professionnelle.* 41/2.
Mayen P. (2002). Le rôle des autres dans le développement de l'expérience. *Éducation Permanente*. 2.
Orly-Louis I. (2003). Coopérer et apprendre par le dialogue. *Enjeux et perspectives O.S.P*. 32/3
Pastré, P. (2011). La didactique professionnelle. Paris PUF.
Wittorski R. Les questions posées par la transmission du travail. *In Wittorski, Comprendre la transmission du travail*. Champs social eds.

**Communication # 37**

## La posture du formateur face à l'intelligence sur le lieu de travail : la chaussure impossible

**Mariachiara Pacquola**
Chercheuse associée à AgroSup Dijon et chercheuse à l'Université de Padoue FISPPA, Italie

**Communication de recherche**

Face aux demandes de plus en plus exigeantes du marché, les PMEs d'artisanat industriel doivent produire dans des situations imprévisibles et contraignantes : leur capacité reconnue à résoudre les problèmes se base sur une continue activité d'enquête (Mayen, 2014) pour réaliser l'artefact chaussure, et s'accompagne de la production d'une quantité de connaissances précieuses qui, une fois produites, s'incarnent rapidement dans l'action, en restant circonscrites et non conceptualisés.
Pour capitaliser cette précieuse intelligence inscrite tacitement dans la pratique sur le lieu de travail, la DP (Pastré, 2011) propose deux voies d'apprentissage :
- la valeur formative intrinsèque de l'analyse du travail (Tourmen, 2014),
- la ré-élaboration et une transposition du contenu du travail en contenu d'apprentissage simultanément à la réalisation de l'activité de travail elle-même.
Cette capitalisation opère d'une part en situation de travail, par la conceptualisation dans l'action du savoir : celui-ci est pragmatisé pour générer une action efficace ; d'autre part, la transposition des situations de travail par la voie didactique encourager cette capitalisation.
Le formateur devient, dans le scénario de l'action collective de l'entreprise, découvreur d'apprentissages et de connaissances cachés dans les différents lieux de l'entreprise, créateur de dispositifs de formation simplexes (Berthoz, 2010) et transformateur de connaissances agies en connaissances explicables, modélisables. et partageables.
L'étude de cas est tirée d'une recherche-intervention dans une PME de l'industrie de la chaussure de la Rivière du Brenta (Padoue- Italie). Elle illustre les postures du formateur pour rendre l'intelligence au travail transmissible dans une situation critique, où toutes les prescriptions de la tache sont ignorées. Un modèle de chaussure doive être produit et aucune entreprise du district industriel n'a réussi à créer à cause de sa forme et d'un matériau innovant : un vinyle tricouche particulier, la pointe et le talon verni, une hauteur de 120 mm. Après une conception constructive difficile de la part du patronnier et du prototypiste, la chaussure arrive enfin dans le département de production, où les opérateurs d'assemblage découvrent que la méthode de construction développée ne fonctionne pas : pour chauffer les tiges afin de les façonner, elles se fondent en créant plis inesthétiques et en devenant inutilisables.
Le responsable de la production développe, avec le prototypiste, un système expérimental risqué directement avec les matériaux de production ; l'interaction est filmée par le formateur, présent sur le lieu de travail.
Le matériel vidéo devient une opportunité d'analyse de l'activité "flash": à partir de l'analyse vidéo (interaction physique et dialogues en situation de travail réel), le parcours d'action est extrait et représenté (Pacquola, 2017), (le processus de perception-action-contrôle et les variables et indicateurs liés à la situation), et la nouvelle méthode de travail est codée afin de garantir le résultat attendu : une tige parfaitement clouée, sans plis et sans bulles.
En une demi-heure, une capsule formatrice et un matériel didactique sont conçus pour permettre au collectif de la micro-ligne de montage de s'approprier la nouvelle méthode et produire de manière efficace et organisée. Sur la base d'une auto-confrontation croisée (Clot

et al., 2000), le responsable de la production est accompagné dans l'illustration dans l'organisation du travail reformulé selon la nouvelle méthode.
Pour conclure, la formation en entreprise doit être en mesure de saisir la manifestation de l'intelligence au travail, en devenant, dans le même temps, un moyen de la retrouver (Y. Gomez, 2016), de la reconnaître et de la renforcer pour retourner aux PMEs une image de soi intrinsèquement capable, productive et créative face les situations imprévues.

**Références bibliographiques**

Berthoz, A. (2009). *La simplexité*. Paris : Odile Jacob.
Clot,Y., Faïta, D., Fernandez, G., & Scheller, L. (2000). Entretiens en autoconfrontation croisée : une méthode en clinique de l'activité. Perspectives interdisciplinaires sur le travail et la santé, 2-1 Varia.
Gomez Y. (2016). *Intelligence du travail*. Desclée De Brouwer.
Mayen P. (2014) John Dewey, l'éducation et la reconstruction continue de l'expérience. *Éducation Permanente*, n° 198.
Pastré, P. (2011). La didactique professionnelle : approche anthropologique du développement chez les adultes. Paris: Puf.
Pacquola Mc. (2017). La capitalizzazione dei saperi taciti all'interno di un processo di sviluppo organizzativo in una PMI. Université de Macerata, thèse de doctorat en sciences humaines.
Tourmen C. (2014). Usages de la didactique professionnelle en formation : principes et évolutions. *Savoirs*, 2014/3 n° 36. L'Harmattan.

**Communication # 38**

## La reconnaissance des acquis pour accompagner l'intelligence du processus d'adaptation

**Yves de Champlain**
Professeur, UQAM

**Communication théorique**

La reconnaissance et la validation des acquis constituent nécessairement une étape au sein d'un processus de changement plus large. Si cette étape a pour mission de constituer un moteur à ce processus, elle en constitue parfois un frein, notamment lorsque la situation de transition est complexe, comme c'est généralement le cas pour les personnes immigrantes (Comité interministériel sur la reconnaissance des compétences des personnes immigrantes, 2017). Pourtant, l'essence même du travail de reconnaissance et de validation des acquis constitue un mouvement réflexif du sujet (Lainé, 2006), mouvement du passé vers l'avenir, mouvement de l'ailleurs vers l'ici, mouvement du savoir implicite vers le savoir explicite, mouvement de la contrainte vers la ressource.

Cette communication propose d'analyser le processus de reconnaissance des acquis à la lumière des différentes dimensions qui composent le phénomène plus large de transition et d'adaptation dans lequel il s'insère et est sensé opérer (Legrand et Saielli, 2013). De quelles façons ce processus de reconnaissance des acquis est-il en mesure de contribuer au processus de plus large de transition et d'adaptation et, plus spécifiquement, comment l'explicitation de l'intelligence professionnelle du sujet est-elle en mesure de nourrir l'intelligence du processus d'adaptation (Mayen et Pin, 2013) ?

Cette analyse sera soutenue par un cadre théorique transdisciplinaire de reconnaissance des acquis (de Champlain, sous presse). L'approche transdisciplinaire (Nicolescu, 1996) est ici favorisée pour sa capacité à aborder un phénomène complexe, à mettre en relation divers niveaux d'abstraction de la réalité et à résoudre des paradoxes d'un niveau à un autre. Cette réflexion s'appuiera aussi sur les pratiques de reconnaissance d'acquis menées dans le cadre du baccalauréat d'enseignement en formation professionnelle et technique à l'UQAM (de Champlain *et al.*, soumis).

**Références bibliographiques**

Comité interministériel sur la reconnaissance des compétences des personnes immigrantes. (2017). Rapport. Québec : Gouvernement du Québec.

de Champlain, Y. (sous presse). Actualité de l'approche biographique pour la reconnaissance d'acquis des immigrants. Dans *Le bio-questionnement au cœur du centenaire du « Paysan Polonais »* (p. 14). Paris : L'Harmattan.

de Champlain, Y., Chatigny, C., Lepire, C. et Essopos, I. (soumis). La reconnaissance des acquis et des compétences disciplinaires en contexte universitaire : Évolution d'un dispositif. Dans S. Beaupré, J. Lefebvre et Y. de Champlain, *L'analyse réflexive en enseignement professionnel et technique : De la théorie à la pratique.* Québec : Presses de l'Université de Québec.

Lainé, A. (2006). VAE : quand l'expérience se fait savoir : L'accompagnement en validation des acquis. Fontenay-Le-Comte : Érès.

Legrand, M.-O. et Saielli, P. (2013). La VAE comme espace transitionnel : enjeux et paradoxes. *Formation emploi*, (122).

Mayen, P. et Pin, J.-P. (2013). Conditions et processus de l'engagement en VAE. *Formation emploi*, (122).

Nicolescu, B. (1996). *La transdisciplinarité : Manifeste*. Monaco : Du Rocher.

**Communication # 40**

## L'activité clandestine des aides-soignant(e)s comme intelligence des situations

**Grégory Munoz[1], Pierre Parage[2]**
[1]Maître de conférences en sciences de l'éducation, CREN, Département des sciences de l'éducation, Nantes, France
[2] Formateur consultant et chargé d'enseignement à l'Université de Nantes et au Conservatoire National des Arts et Métiers de Nantes

**Compte-rendu de recherche**

Parmi les métiers soumis à l'intensification du travail, celui d'aide-soignant(e) est aujourd'hui en première ligne. Comment ces professionnel(le)s réagissent-ils(elles) aux cadences de la production et font face à la souffrance (tant physique que psychologique), dans un type d'activité centrée sur le soin et la relation ? Dans la lignée de travaux récents (Parage & Munoz, 2013, 2017) réalisés dans un cadre de didactique professionnelle (Pastré, 2011), les auteurs montrent comment l'intelligence des situations peut se révéler dans des formes d'activité clandestine (Dejours, 2003*)*.

Le but de notre propos est de mieux comprendre les liens entre souffrance et intelligence au travail. C'est, pour nous, l'occasion d'une étude exploratoire, analysant l'activité d'un aide-soignant en EHPAD (Parage & Munoz, 2013), avançant l'hypothèse d'une activité clandestine échappant au collectif de travail. En étendant nos investigations, les travaux qui suivent ont montré que cette activité clandestine pouvait, d'une part, compenser les carences de l'institution au niveau de la qualité des soins et, d'autre part, constituait chez les professionnels confirmés « une forme individualisée de résolution du conflit éthique lorsque le collectif était défaillant » (Parage & Munoz, 2017). Plus généralement, il semblerait que les pressions dans les organisations paradoxantes (De Gaulejac, 2011) nécessitent de déployer des formes d'intelligence des situations face à l'accélération du travail (Rosa, 2013) à laquelle l'expérience permettrait de faire face à condition que la temporalité longue du développement puisse se déployer (Parage & Munoz, 2017b).

Nous examinons ici les éléments relatifs à l'analyse de l'activité à partir des propos tenus lors d'entretiens d'instruction au sosie (Clot, 2001) menés auprès de quatre aides-soignant(e)s. Notre analyse procède selon deux niveaux. Le premier cherche à repérer la souffrance au travail en la situation au sein des rapports au travail issus de Clot (2010) : rapports à la tâche, à soi-même et aux tiers (pairs, hiérarchie). Le second niveau centré l'analyse de sur quelques situations explore les signes d'une intelligence au travail à travers la conceptualisation dans l'action des acteurs, en appréhendant les composants de leurs schèmes (Vergnaud, 2007), afin d'extraire quelques « concepts pragmatiques » orientant l'action dans les situations de souffrance, notamment par le recours à des formes d'activité clandestine (Dejours, 2003).

Les premiers résultats positionnent les quatre aides-soignant(e)s entre résignation (s'apparentant à des formes de retrait) et résistance (présentant diverses nuances d'engagement collectif ou individuel). Selon ce dernier aspect, il peut être fait référence aux travaux de Pastré (2005) portant sur la notion de genèse identitaire, pouvant constituer un point de mire pour la didactique professionnelle (Munoz, 2018). Selon Pastré (2011, p. 144), « ce qui est spécifique à une genèse identitaire, c'est que l'événement qui la provoque fait expérience pour un sujet (…/…) jusqu'à ce que les épreuves le révèlent » (Pastré, 2011, p.145). Qu'est-ce qui a pu faire rupture chez certain(e)s aides-soignant(e)s afin qu'ils(elles)

s'émancipent d'une identité-*idem* relevant d'un genre professionnel, pour développer une activité clandestine marquée de leur ipséité ?

**Références bibliographiques**

Clot, Y. (2001). Méthodologie en clinique de l'activité. L'exemple du sosie. In M. Santiago Delefosse & G. Rouan (dir.). *Les méthodes qualitatives en psychologie* (pp. 125-147). Paris : Dunod.

De Gaulejac, V. (2011). *Travail, les raisons de la colère*. Paris : Le Seuil.

Dejours, C. (2003). L'évaluation du travail à l'épreuve du réel. Paris : INRA

Munoz, G. (2018). Genèses opératives et identitaires : quel point de mire pour le développement en didactique professionnelle ? In Saadoui, I. M. (dir.). *Les identités : le concept, ses manifestations, ses évolutions.* Série Savoir sans frontière, 8, 235-270.

Parage, P. & Munoz, G. (2013). De l'analyse du travail en vue du développement : une valeur pour le travailleur ou pour l'économie de la connaissance. Questions pour les formateurs, in Actes du colloque international *Les questions vives en éducation et formation : Regards croisés France – Canada* (pp. 65-75)
http://cren.univ-nantes.fr/wp-content/uploads/2017/06/lesactes7.pdf

Parage, P. & et Munoz, G. (2017). L'activité clandestine chez les aides-soignants en EPHAD : un enjeu pour les formateurs. Actes du 4e colloque international de didactique professionnelle *Entre pressions institutionnelles et autonomie du sujet : quelles analyses de l'activité en situation de travail en didactique professionnelle*, Thème 3 : Analyse de l'activité en situation de travail pour la formation et l'apprentissage : entre contraintes institutionnelles et potentiels pour les apprentissages professionnels, communication n° 3118,
https://rpdp2017.sciencesconf.org/data/3118_PARAGEPierreMUNOZGregory.pdf

Parage, P. & Munoz, G. (2017b). Temporalités de l'activité, de l'apprentissage et du développement : un point de vue de didactique professionnelle. *Les chemins de formation* : Décélérer pour apprendre, 21, 155-167.

Pastré, P. (2005). Genèse et identité. In Rabardel, P. & Pastré, P. (dir.). *Modèles du sujet pour la conception* (pp. 231-260), Toulouse : Octarès.

Rosa, H. (2014). *Aliénation et accélération*. Paris : La découverte.

Vergnaud, G. (2007). Représentation et activité : deux concepts associés. *Recherches en éducation,* 4, 9-22, http://www.recherches-en-education.net/IMG/pdf/Revue_no4.pdf

**Communication # 41**

## Les formateurs(trices) face à l'activité clandestine des aides-soignant(e)s

**Pierre Parage[1], Grégory Munoz[2]**
[1] Formateur consultant et chargé d'enseignement à l'Université de Nantes et au Conservatoire National des Arts et Métiers de Nantes
[2]Maître de conférences en Sciences de l'éducation, CREN, Département des sciences de l'éducation, Nantes, France

**Compte-rendu de recherche**

Alors même que nous avons tenté, dans une autre communication de ce même colloque, de mettre en exergue les liens entre l'activité clandestine (Dejours, 2003) des aides-soignant(e)s en EHPAD et l'intelligence des situations, nous nous intéressons, dans cette seconde étude, à l'écho que cette activité ainsi caractérisée peut avoir auprès des forma(teurs)trices en IFAS. De quelle manière sont gérés les signaux faibles, voire les dilemmes présents dans les témoignages des personnels en formation ? Pouvons-nous y voir également des formes d'activité clandestine propre à la fonction de formateur(trice) ? La technique de l'instruction au sosie (Clot, 2001) permet ici d'explorer, chez ces agents, quelques stratégies en lien avec leur degré de résignation ou de résistance face aux pressions reconnues, d'une part, et avec leur propre degré d'identification et d'engagement dans la fonction formation, d'autre part.
Proposition de communication : Comment l'intelligence professionnelle se trouve-t-elle affectée par les évolutions du travail ? Cette question, qui nous préoccupe depuis plusieurs années, fait l'objet d'une nouvelle communication dans ce colloque. Celle-ci montre, dans le cas des aides-soignant(e)s intervenant en EHPAD, comment l'accélération du travail (Rosa, 2014) et la perte de sens véhiculée par le management (De Gaulejac, 2011) entraînent, chez certains agents, des formes de réagencement de leur propre activité (Munoz, Parage, 2013 ; Parage, Munoz, 2017). Pour désigner cette adaptation, traduction d'une véritable résistance éthique, nous avons repris le terme d'activité clandestine (Dejours, 2003). La préoccupation est alors de mettre en lumière la part d'intelligence des situations contenue dans cette forme d'activité, développée dans la discrétion, voire le secret.
Mais la présente communication rejoint une autre préoccupation de la didactique professionnelle : la formation professionnelle. Alors même que, dans les IFAS, les formateurs-trices sont issu(e)s du terrain, comment ils(elles) se saisissent de ces formes d'activité dans lesquelles ils(elles) peuvent se reconnaître ? De quelle manière sont gérés les signaux faibles, voire les dilemmes présents dans les témoignages des personnels ? Pouvons-nous y voir des formes d'activité clandestine propre à leur position de formateur(trice) ?
Si nous reprenons dans cette étude la technique de l'instruction au sosie (Clot, 2001), nous en modifions cependant la situation de départ. Il s'agit de soumettre aux formateurs(trices) que nous avons rencontré(e)s deux hypothétiques témoignages mettant en avant les pressions exacerbées du travail, entendus dans le cadre de leurs sessions de formation au tutorat dans les EHPAD. Comment se positionnent-ils(elles) vis-à-vis de l'expression des pressions au travail ?
Les premiers résultats tendent à montrer qu'il existe, chez ces agents, des configurations différentes selon leur degré de résignation ou de résistance face aux pressions reconnues, d'une part, et leur propre degré d'identification et d'engagement dans la fonction formation, d'autre part.

**Références bibliographiques**

Clot, Y. (2001). Clinique de l'activité et pouvoir d'agir. *Éducation Permanente*, 146.
De Gaulejac, V. (2011). *Travail, les raisons de la colère*. Paris : Le Seuil.
Dejours, C. (2003). L'évaluation du travail à l'épreuve du réel. Paris : INRA
Parage, P. & Munoz, G. (2013). De l'analyse du travail en vue du développement : une valeur pour le travailleur ou pour l'économie de la connaissance. Questions pour les formateurs, in Actes du colloque international *Les questions vives en éducation et formation : Regards croisés France - Canada* (pp. 65-75)
http://cren.univ-nantes.fr/wp-content/uploads/2017/06/lesactes7.pdf
Parage, P. & Munoz, G. (2017). Temporalités de l'activité, de l'apprentissage et du développement : un point de vue de didactique professionnelle. *Les chemins de formation : Décélérer pour apprendre*, 21, 155-167.
Rosa, H. (2014). *Aliénation et accélération*. Paris : La découverte.

**Communication # 42**

## *Steel Drum* en REP : quelles adaptations des intervenants et des enseignants

**Olivier Villeret[1], François Burban[2], François-Marie Pele[3], Grégory Munoz[4]**
[1]Maître de conférences en physique, CREN, Université de Nantes, France
[2]Maîtres de conférences en sciences de l'éducation CREN, Université de Nantes, France
[3]Ingénieur d'études en sciences de l'éducation, CREN, Université de Nantes, France

### Compte-rendu de recherche

Cette communication porte sur l'analyse de la mise en œuvre d'un orchestre de percussions harmoniques de *Steel Drum* en REP (Réseau d'Éducation Prioritaire) à l'école primaire pour des élèves âgés de 9 à 11 ans. Si les premières séances sont animées par les intervenants de *Steel Drum* (spécialistes), progressivement sont mises en place des séances que les professeurs des écoles (non spécialistes) mènent en autonomie avec leurs élèves. Comment mènent-ils ces séances ? Comment s'adaptent-ils et développent-ils une intelligence professionnelle nouvelle ? Les premiers résultats issus d'autoconfrontations montrent une typologie de ces adaptations.

*Problématique* : Les études portant sur les enjeux des pratiques musicales collectives au sein d'orchestres fonctionnant sur le temps scolaire montrent la nécessaire convergence de conditions (Deslyper & *al.*, 2015). Cette communication s'intéresse à la mise en œuvre d'un orchestre de percussions harmoniques dans un périmètre d'éducation prioritaire, pour des écoles avec un effectif important d'élèves en difficulté. Le dispositif étudié, intitulé « *Steel Drum* en REP », a été mis en place[2] depuis 10 ans. Dans ce cadre, les séances de *Steel Drum* interviennent en classe primaire, CM1 et CM2, avec des élèves âgés de 9 à 11 ans, de plusieurs écoles. Chaque classe travaille une œuvre durant l'année scolaire, pour la présenter devant un public de parents et d'acteurs de l'art et de l'éducation lors d'un concours biennal appelé Panorama. Si les premières séances sont animées de manière hebdomadaire par des intervenants *Steel Drum*, progressivement sont aussi mises en place des séances que les professeurs des écoles mènent en autonomie avec leurs élèves. Nous étudions comment les intervenants et les enseignants adaptent leurs activités dans ce contexte et s'emparent de cette opportunité en vue de développer une intelligence professionnelle nouvelle ?

*Méthodologie* : La méthodologie, basée sur la didactique professionnelle (Pastré, Mayen & Vergnaud, 2006), repose sur des observations filmées et des entretiens d'autoconfrontation simples et croisées (Mollo & Falzon, 2004) auprès des intervenants *Steel Drum*, et des enseignants. L'activité des acteurs est mise à jour à propos de quatre axes d'analyse : un axe pédagogique centré sur l'enseignant, mis en tension avec trois axes (artistique, émotionnel et social) focalisés sur les élèves. L'étude montre comment les acteurs adaptent leur activité aux conditions rencontrées.

*Résultats* : Les acteurs mobilisent des intentions différentes. L'un des intervenants *Steel Drum* organise sa séance autour de deux buts principaux : 1/ mettre en avant la pratique musicale, 2/ faire jouer les enfants ensemble selon l'esprit *Steel Band*. Pour l'un des enseignants, lors de sa

[2] Grâce à un partenariat entre les services culturels de la ville de Saint Herblain située en périphérie de Nantes (France), une structure d'enseignement et de diffusion artistique la « Maison des arts de Saint Herblain » et le ministère de l'Education Nationale français via ses services académiques.

séance menée en binôme, trois buts se conjuguent : 1/ préparer la séance en autonomie à venir, 2/ aider les élèves en difficulté, 3/ assister l'intervenant artistique *Steel Drum*.
En outre, trois types d'ajustements contribuant au développement de l'intelligence professionnelle sont réalisés : 1/ face à la variabilité des situations, en vue d'établir un climat propice aux apprentissages, l'intervenant *Steel Drum* négocie le choix des morceaux en fonction des souhaits et du niveau de jeu des élèves, et adapte sa conduite de classe : il décompose les phrases musicales et fait répéter les fragments ; 2/ lorsque le professeur des écoles essaie de travailler un fragment sans bénéficier via une transmission strictement orale, le fait de travailler sans partitions lui pose questions ; il va jusqu'à inventer un dispositif d'images sur les murs de la classe pour entraîner les élèves ; 3/ les exercices d'échauffement mis en place par l'intervenant *Steel Drum* sont « bonifiés » par le professeur des écoles qui les confie aux élèves, agissant sur leur autonomie. Nous montrons aussi des éléments de la transposition didactique en jeu lorsque le professeur des écoles doit faire répéter le groupe en l'absence du spécialiste de *Steel Drum*, en lien avec les axes centrés sur l'activité des élèves : artistique (progressions techniques, théoriques, rythmiques, mélodiques), émotionnel (écoute, attitudes corporelles) et social (interactions professeur/élèves et entre élèves).
La prise de note à propos des notes de musique semble une source indirecte de divergence entre les acteurs. Les enseignants avouent qu'ils prennent des notes, notamment pour les retenir, quand un des intervenants *Steel Drum* énonce qu'il est contre, en soutenant l'idée issue de la pratique traditionnelle du *Steel Drum* de Trinidad et Tobago, selon laquelle : « je ne veux pas que tu joues en même temps que tu regardes tes notes » afin d'insister, lors des premières séances, sur la pratique de l'instrument, et le calage de l'orchestre.

**Références bibliographiques**

Deslyper R., Eloy F., Guillon V. et Martin C. (2015). *Pratiquer la musique dans Démos : un projet éducatif global?*, étude pilotée par l'Observatoire des politiques culturelles, Grenoble. http://www.observatoire-culture.net/fichiers/files/etude_integrale_telecharger_2.pdf
Mollo, V. & Falzon, P. (2004). Auto- and allo-confrontation as tools for reflective activities. *Applied Ergonomics*, 35 (6), 531-540.
Pastré, P., Mayen, P., Vergnaud, G. (2006). La didactique professionnelle. *Revue française de pédagogie*, 154, 145-198. http://rfp.revues.org/157

**Communication # 45**

## Accéder à l'intelligence professionnelle : développer la didactique du métier d'ostéopathe pour nourrir le métier de formateur ostéopathe

**Franck Garnier[1], Laurence Durat[2]**
[1]Ostéopathe formateur C.O.S., Doctorant en sciences de l'éducation, Université de Haute-Alsace, France
[2]Professeure des Universités, Université de Haute-Alsace, France

### Compte-rendu de recherche

Si les pratiques ostéopathiques remontent à la fin du XIXe siècle, se distinguant par une approche du soin centrée sur le patient, la discipline s'est progressivement constituée en perfectionnant ses processus de diagnostic et de traitement. La formation à ce métier n'est encadrée en France par le ministère de la Santé que depuis 2014, spécifiant le champ de compétences de l'ostéopathie par rapport à celui de la médecine. Ceci a conduit à une professionnalisation accrue et amené l'activité à élaborer les cadres de référence (Wittorski in Barbier & al., 2009). Plusieurs dizaines d'établissements formant à l'ostéopathie ont ainsi bénéficié d'un agrément national, ce qui a conduit à la normalisation de l'organisation de ces écoles et de leur enseignement, tiré d'un référentiel d'activités et de compétences élaboré avec Jacques Tardif (2012).

Pour l'instant, les formateurs doivent faire état de 5 ans de pratique professionnelle pour pouvoir enseigner. Or le passage de la posture de thérapeute à celle d'enseignant est complexe, les compétences et habiletés acquises ne sont pas facilement transférables, l'intelligence développée dans une relation de face à face avec un patient n'est pas la même que celle qui est requise face à des étudiants en formation initiale, dans des situations très différentes.

Dans le cadre d'une recherche doctorale, nous avons cherché dans une perspective collaborative, à permettre l'identification des compétences des formateurs, à rendre explicites les raisonnements en situation et l'organisation de l'activité. Pour analyser l'activité des formateurs, nous avons procédé à la mise en place d'enregistrements filmés de séquences de cours avec exercices, repris dans un dispositif d'autoconfrontation croisée (Theureau, 2010). Nos observations des formateurs en situation d'enseignement ont montré la grande part d'implicite, d'inexprimé, de compétences incorporées chez les formateurs qui rendent l'apprentissage particulièrement délicat pour les étudiants.

Notre objectif est de réinvestir cette analyse pour développer des outils conceptuels, méthodologiques et pratiques au service des formateurs en ostéopathie.

### Références bibliographiques

Pastré, P., Mayen, P., & Vergnaud, G. 2006. La didactique professionnelle. *Revue française de pédagogie,* 154, 145-198.

Tardif, Jacques. 2012. Devenir ostéopathe, agir avec compétence. SNESO éd.

Theureau, Jacques. 2010. « Les entretiens d'autoconfrontation et de remise en situation par les traces matérielles et le programme de recherche « cours d'action ». *Revue d'anthropologie des connaissances* Vol 4, n° 2 (2) : 287-322.

Wittorski R., 2009. À propos de la professionnalisation. In JM Barbier, E Bourgeois, G Chapelle et JC RuanoBorbalan (éd.) *Encyclopédie de l'éducation et de la formation* (p. 781-793). Paris : PUF.

**Communication # 46**

## Empêchements à l'apprentissage : dimensions plurielles de l'examen neuro-morphologique du nouveau-né réalisé par une étudiante en maïeutique

**Catherine Burgy[1], Laurence Durat[2]**
[1]Sage-femme enseignante CHU de Strasbourg., Doctorant en sciences de l'éducation, Université de Haute-Alsace, France
[2]Professeure des Universités, Université de Haute-Alsace, France

### Compte-rendu de recherche

En école de sages-femmes, réaliser un examen neuro-morphologique du nouveau-né est une compétence critique que les futures professionnelles devront savoir réaliser en clinique ou en maternité en présence de la maman. Les formatrices les préparent à cet examen par une progression des modalités de cours : présentation des finalités, enseignement des différentes étapes du processus, des gestes à effectuer, exercices pratiques sur un mannequin, examen formatif en stage puis examen évalué. Cet ensemble de vérifications de l'état de santé du nouveau-né est réalisé par des professionnelles confirmées en 5 à 8 minutes, il prend de 10 à 20 minutes pour une élève et ses résultats se révèlent souvent insatisfaisants.
Devant ces difficultés d'apprentissage, une recherche doctorale au sein de l'école de sages-femmes de Strasbourg vise à réaliser une analyse de cette tâche par des élèves, considérées comme novices, pour permettre l'identification des obstacles, et les comparer aux traces du même examen, réalisé par des expertes, afin de rendre explicite les raisonnements en situation et l'organisation de leur activité. Pour analyser le déroulement de l'examen, nous avons procédé à la mise en place d'enregistrements filmés de séquences de cours avec exercices, repris dans un dispositif d'autoconfrontation croisée (Theureau, 2010). Nos observations de 15 élèves en situation d'examen neuro-morphologique lors de leur stage en clinique ou centre hospitalier ont montré un certain nombre d'écarts entre la situation préparée en école et le réel de la situation vécue, écarts qui rendent l'apprentissage particulièrement délicat pour les étudiants. Deux dimensions « oubliées » apparaissent notamment : d'une part, la dimension socio-relationnelle de l'examen, fait avec un vrai bébé, qui réagit aux interventions des élèves (bouge, pleure, se crispe, se manifeste et rend les palpations difficiles) et avec des parents présents (qui observent, interviennent, questionnent, montrent de l'inquiétude) auxquels les élèves doivent également s'adresser dans l'interaction ; d'autre part, la dimension perceptuelle de l'examen qui exige une concentration sur les gestes à effectuer (malgré les sollicitations extérieures) et sur la perception de tensions ou signes indicateurs de santé. Les interventions de la sage-femme formatrice indiquent les informations et gestes lacunaires, les mésapprentissages, les omissions des élèves sans que l'on sache ce qui sera intégré sur le moment.
La question est à présent de développer la capacité d'adaptation au réel, et au-delà, une intelligence professionnelle qui permette aux élèves de faire face à ce qui ne peut être entièrement anticipé. Fournir aux formateurs des outils conceptuels médiateurs d'apprentissage plus complets est l'objectif poursuivi.

### Références bibliographiques

Pastré, P., Mayen, P., & Vergnaud, G. (2006). La didactique professionnelle. *Revue française de pédagogie,* 154, 145-198.

Theureau, Jacques. (2010). « Les entretiens d'autoconfrontation et de remise en situation par les traces matérielles et le programme de recherche « cours d'action » ». *Revue d'anthropologie des connaissances* Vol 4, n° 2 (2) : 287-322.

**Communication # 47**

## Intelligence humaine, asymétrie sujet(s)-artefacts et système de ressources : une proposition de lecture par l'approche instrumentale des situations d'usage de dispositifs à base d'intelligence artificielle

**Gaëtan Bourmaud**
Université Paris 8, France

**Communication de recherche**

L'usage de dispositifs de technologies dites évoluées – couramment nommés aujourd'hui dispositifs *à base d'IA* (Intelligence Artificielle) – soulève des questions déjà anciennes en ergonomie, comme dans le champ plus large des disciplines qui étudient le travail et plus spécifiquement l'activité (humaine). Les fantasmes les plus fous (Plantard, 2016), comme quelques situations bien réelles (Clot, 2016) traversent nos sociétés contemporaines. Selon nous, si les dispositifs techniques sont eux-mêmes nouveaux, les approches pertinentes pour comprendre leur usage, bien que développées au siècle dernier, nous semblent encore d'actualité, et parmi elles l'approche instrumentale (Rabardel, 1995).

Des six principes de base des activités médiatisées par les instruments (Folcher & Rabardel, 2004 ; Bourmaud, 2013), l'asymétrie du sujet sur l'artefact nous paraît un argument fort et pertinent pour développer ici un propos plus général sur l'intelligence humaine dans le cadre de situations d'usage de dispositifs de technologies évoluées. Ce principe dénonce le point de vue d'une interaction entre entités symétriques (sujet et artefact), à l'intérieur d'un système donné : le sujet et l'artefact sont considérés au contraire dans un rapport asymétrique, où l'interaction est l'œuvre du sujet, en conséquence intentionnelle, caractérisée également par le rôle de médiateur endossé par l'artefact dans la suite des travaux fondateurs de Vygotsky. Nous croyons par ailleurs avoir montré que cette asymétrie sujet-artefact s'applique plus largement à l'ensemble des artefacts à disposition du/des sujet/s ; ensemble formant un tout cohérent et organisé que nous avons nommé « système d'instruments » (Rabardel et Bourmaud, 2003, 2005 ; Bourmaud, 2006, 2007) défini comme « l'ensemble que représente l'outillage d'un sujet, ses règles et formes d'organisation, sa genèse et son évolution, etc. » (Rabardel, 1995).

Dans cette communication, c'est en quelque sorte une focale sur « les règles » des systèmes d'instruments, et de manière plus globale des *systèmes de ressources* mobilisés par les sujets engagés dans une activité, que nous souhaitons développer en convoquant deux travaux très récents ou en cours : une thèse de doctorat récemment soutenue s'intéressant à l'activité et aux genèses instrumentales des sujets et du véhicule autonome (Poisson, 2019) ; et un travail de thèse en cours portant sur la modélisation de l'activité humaine et l'identification de repères de conception pour le développement de dispositifs à base d'IAdans des situations domestiques comme professionnelles (Gras-Gentiletti et al., 2019). Dans ces travaux – qui seront largement développés dans la version finale de ce texte – l'activité humaine décrite, montre très clairement que les instruments et systèmes de ressources sont mobilisés par les sujets selon des objets de l'activité *tirés par des buts et poussés par des motifs* d'une part, mais aussi, et pour beaucoup selon des valeurs et des critères, formant eux-mêmes systèmes, propres à chacun des sujets et dans certaines situations d'autre part (Bourmaud, 2006, 2018). Pour exemple, et dans le cadre du projet de contribution à la conception du véhicule autonome, il avait pu être montré que dans le cadre de situations de référence le conducteur 1) d'un véhicule hybride (= condition) visait à limiter ses accélérations pour éviter d'entrer dans

un régime de consommation de carburant au détriment de la consommation d'énergie électrique (= critère), principalement au regard de l'impact environnemental (= valeur) ; 2) d'un véhicule ordinaire enclenchait son régulateur de vitesse (= condition) avec une consigne de vitesse élevée (= critère) après un arrêt à un péage autoroutier seulement lorsqu'il était seul dans son véhicule (= condition) au regard de l'accélération brutale et inconfortable que cela engendrerait pour ses passages (= valeur) ; et 3) utilisait le système de guidage routier *Waze*[1](= condition) ajouté au système d'artefacts inclus dans le véhicule pour former un système de ressources visant une sécurité routière renforcée (= valeur) notamment en termes d'anticipation du tracé de l'autoroute (= critère) lors d'une conduite de nuit (= condition). Ces résultats variés et forts ont été proposés comme repères essentiels pour la conception d'un véhicule autonome instrumentalisable, *i.e.* artefact médiateur de l'activité des sujets dans un rapport asymétrique. Les travaux engagés sur les dispositifs base d'IAdans des situations domestiques comme professionnelles semblent par ailleurs montrer le pouvoir généralisable de nos propositions autour d'une contribution déterminante des systèmes de critères et valeurs mobilisés par les sujets dans leur activité médiatisée par les instruments.

[1]waze.com

**Références bibliographiques**

Bourmaud, G. (2018). For Systemic Approaches to Permaculture: Results and Opportunities for Thinking About Sustainable Development. In *Congress of the International Ergonomics Association* (pp. 985-990). Springer, Cham.

Bourmaud, G. (2013). De l'analyse des usages à la conception des artefacts : le développement des instruments. In P. Falzon (éd.). *Ergonomie constructive*. pp. 161-173. PUF, Paris.

Bourmaud, G. (2007). L'organisation systémique des instruments : méthodes d'analyse, propriétés et perspectives de conception ouvertes. In Colloque de l'Association pour la Recherche Cognitive-ARCo'07 : *Cognition-Complexité-Collectif*. pp. 1-76.

Bourmaud, G. (2006). Les systèmes d'instruments : méthodes d'analyse et perspectives de conception. Thèse de Doctorat d'Ergonomie, Université Paris 8.

Clot, Y. (2016). Le travail sans l'homme ? : pour une psychologie des milieux de travail et de vie. La découverte.

Gras-Gentiletti, M., Bourmaud, G., Fréjus, M. & Decortis, F. (2019). *Dessiner l'activité : La bande dessinée dans la boîte à outils des ergonomes.* 54ème Congrès SELF, Tours.

Plantard, P. (2016). Les imaginaires numériques en éducation. Manucius.

Poisson, C. (2019). Concevoir pour le développement de la conduite automobile : Contribution pour la compréhension de l'activité et des genèses instrumentales des sujets et du véhicule autonome. Thèse de Doctorat d'Ergonomie, Université Paris 8.

Rabardel, P. (1995) Les hommes et les technologies. Approche cognitive des instruments contemporains. Paris, Armand Colin.

Rabardel, P. & Bourmaud, G. (2005). Instruments et Systèmes d'Instruments. In P. Rabardel and P. Pastré (éd.). *Modèles du sujet pour la conception – Dialectiques activités développement* pp. 211-229. Octarès. Toulouse.

Rabardel, P. & Bourmaud, G. (2003). From computer to instrument system: a developmental perspective, in Interacting With Computers, Volume 15, Issue 5, pp. 665–691.

**Communication # 49**

## La pratique de l'étude de cas par les enseignants de l'enseignement technique et professionnel dans les lycées technologique et professionnel du Burkina Faso

**Haoua Bonkoungou/Nikièma**
Assistante Université Norbert ZONGO/École normale supérieure, Burkina Faso

### Compte-rendu de recherche

Cette communication présente la démarche des enseignants dans le traitement de l'étude de cas en cours de bureau de secrétariat qui constitue l'une des matières de spécialité. Ces enseignants sont issus de l'École Normale Supérieure de l'Université Norbert ZONGO (Burkina Faso) après deux ans de formation.

Le profil polyvalent de ces enseignants pose un certain nombre de difficultés (Jean et Etienne, 2008) parmi lesquelles, nous relevons l'insuffisance de la formation en didactique des disciplines de spécialité au regard des contenus enseignés et des formateurs.

De ce fait, sur le terrain de la classe, la mise en œuvre de l'étude de cas, technique d'enseignement, mais aussi stratégie d'évaluation dans la matière scolaire (Martinand 2013) Bureau de secrétariat par les enseignants exige d'eux une certaine « ingéniosité » pour assurer les apprentissages visés.

En effet, malgré l'insuffisance de la formation en didactique disciplinaire, les ressources didactiques limitées et le cadre souvent inapproprié pour la mise en situation des enseignements, ces enseignants développent des stratégies sur la base de leur expérience pour offrir des situations d'apprentissage aux élèves même si celles-ci se révèlent souvent éloignées des objectifs visés et des attentes institutionnelles.

Alors, les questions qui se posent sont, quelle démarche les enseignants des matières de spécialité adoptent-ils pour élaborer et mettre en œuvre une situation d'enseignement faisant appel aux théories des apprentissages par problème ? Cette démarche favorise-t-elle le développement des compétences professionnelles des élèves ?

Ainsi, des entretiens individuels ante et post-séance, des observations de séances de cours ont permis de cerner la réalité de leur activité et les difficultés du point de vue conceptuelle qu'ils rencontrent dans l'utilisation de cette méthode d'enseignement et/ou stratégie d'évaluation, mais surtout de leur ingéniosité à transmettre les rudiments du métier. Les résultats obtenus mettent en évidence la conduite intelligente menée par les enseignants dans la démarche d'enseignement par l'étude de cas, de même que la nature des difficultés qu'ils rencontrent.

### Références bibliographiques

Guilbert, L. et Ouellet, L. (2002). *Étude de cas – Apprentissage par problème*. Presses de l'Université du Québec.

Jean, A. et Etienne, R. (2008). Mise en tension entre didactique et didactique professionnelle dans la formation initiale des enseignants en technologie. (Travaux de recherche sur les gestes professionnels).

Mayen, P. et Holgado, O. (2012). Une approche de la formation des enseignants par la didactique professionnelle. Repère *The Education Sciences Journal* (Repere Revista de Stiintele Educatiei), issue : 6 / 2012, pages : 418, on https://www.ceeol.com/ Consulté le 23/05/2013.

Pastré, P. (1999). La conceptualisation dans l'action : bilan et nouvelles perspectives. Dans Revue *Éducation permanente* n° 139/1999-2. Apprendre des situations.

Pastré, P. (2007). Quelques réflexions sur l'organisation de l'activité enseignante, *Recherche et formation* [En ligne], 56 | 2007, mis en ligne le 21 octobre 2011, consulté le 17 octobre 2012. URL : http://rechercheformation.revues.org/907

Pastré, P. (2011a). La didactique professionnelle : Approches anthropologiques du développement chez les adultes. PUF.

Pastré, P. (2011b). Situation d'apprentissage et conceptualisation dans l'action. Dans *Revue Recherche en éducation* n° 12. Revisiter la notion de situation : approches plurielles. p. 12-25

Piot, T. (2014). Observer les pratiques enseignantes : la psychologie historico-culturelle, un cadre pour caractériser les dimensions visibles et invisibles du travail enseignant. *Revue Recherche en Éducation* n° 19. De l'observation des pratiques enseignantes. p. 30-39.

Rabardel, P., Lenoir, Y. et Pastré, P. (sous la direction de) (2008). Didactique professionnelle et didactique disciplinaire en débats, un enjeu pour la professionnalisation des enseignants. Édition Octarès.

Vinatier, I. (2010). *Pour une didactique professionnelle de l'enseignement*. Presses universitaires de Rennes.

Vinatier, I. (2013). Le travail de l'enseignant. Une approche par la didactique professionnelle. Edition De Boeck – Bruxelles.

**Communication # 50**

## La construction de l'intelligence professionnelle chez les enseignants novices : un impensé institutionnel

**Jeanny Prat**
ESPE Académie de Lyon Université Lyon 1 Site de l'Ain

### Communication de recherche

La communication est proposée dans le cadre d'une thèse en cours dont la méthodologie se situe au croisement de la didactique des langues étrangères et de la didactique professionnelle, avec la communication pour point nodal. Les sujets sont des professionnels novices (professeurs des écoles stagiaires ou en première année d'exercice, en France).
Depuis la mise en place des langues étrangères en primaire en France en 1989, l'exigence institutionnelle initiale d'un certain niveau personnel dans la langue étrangère pour en assurer l'enseignement en école primaire a revêtu diverses formes. Pour mettre au jour ce qui sous-tend l'enracinement d'une confusion entre performance personnelle et compétence professionnelle, tant du côté de l'institution que de celui du professionnel en construction, nous analysons d'une part des données documentaires qui portent le travail prescrit (textes officiels, portions de manuels prévues pour pallier l'incompétence linguistique), d'autre part le travail réel en situation.
Pour cela, nous recueillons la langue utilisée spontanément par le professeur des écoles novice pour conduire les apprentissages lors de deux séances d'enseignement consécutives, dont l'une concerne la langue étrangère et l'autre n'importe quel autre domaine d'enseignement. Nous voulons voir si le novice utilise ou non de la même manière la langue de scolarisation et la langue étrangère, s'il adapte son usage de la langue étrangère au fait qu'il s'agit d'une situation professionnelle (conduite d'apprentissages) et non d'interlocution interpersonnelle. Dans un second temps, après sélection de quelques extraits audio significatifs, nous conduisons un entretien en auto-confrontation simple (audio et non vidéo), pour voir dans quelle mesure le professeur des écoles novice a, ou prend, conscience du fait que nombre des situations de communication lors de la conduite de classe sont indépendantes de la langue utilisée, que le geste professionnel de communication pédagogique n'a que peu à voir avec la langue ordinaire et ne nécessite donc pas un haut niveau de maîtrise personnelle dans les quatre habiletés langagières en langue étrangère.
Nous présenterons en étude de cas les résultats obtenus en juin 2018 avec un premier sujet, qui montrent que l'intelligence professionnelle ne se suppose ni ne se décrète, mais nécessite une construction progressive accompagnée en formation. Dans le cadre actuel (tout comme passé, et vraisemblablement à venir) de la formation professionnelle initiale de ces enseignants, cela demeure un impensé institutionnel.

### Références bibliographiques

Bishop, M. (2013). Une question d'actualité : la formation des enseignants. *Le français aujourd'hui*, 181(2), pp. 175-180.
Carbonneau, M. & Hétu, J. (2012). Formation pratique des enseignants et naissance d'une intelligence professionnelle. Dans : Léopold Paquay éd., *Former des enseignants professionnels : Quelles stratégies ? Quelles compétences ?* Louvain-la-Neuve, Belgique : De Boeck Supérieur. pp. 97-117.

Pastré, P. (2011). La didactique professionnelle : Approche anthropologique du développement chez les adultes. Paris : Presses Universitaires de France.
Prat, J. (2018). French Primary (Student) Teachers and Foreign Languages: Un-transformative Government-induced Stress. Dans: *Transformative Teacher Education in Local and Global Contexts*, WFATE Fifth Biennal Conference, Melbourne (Victoria), Australia, 9-11 juillet. Journal of the World Federation of Associations of Teacher Education, Vol. 2, Issue 3a. Proceedings. https://www.worldfate.org/docpdf/journal_02-03a.pdf
Prat, J. (2010). De performance personnelle à compétence professionnelle, quelle nécessaire évolution de la représentation (personnelle, institutionnelle) de « langue étrangère » pour la formation initiale des futurs professeurs des écoles ? Congrès international AREF 2010, Université de Genève, 13-16 septembre 2010. Actes en ligne.
https://plone.unige.ch/aref2010/communications-orales/premiers-auteurs-en-p/De%20performance%20personnelle.pdf/view

**Communication # 52**

## Notion d'adaptation en didactique professionnelle. Analogie avec un système de communication radio fréquence (RF)

**Nacer Hassaïne[1], Otilia Holgado[2]**
[1]Chargé de cours, [2]Professeure, Faculté d'éducation, Université de Sherbrooke

### Contribution professionnelle. Témoignage d'expérimentation

Le professeur Henri Boudreault de l'Université du Québec à Montréal (UQAM) décrit l'intelligence professionnelle de la façon suivante : « l'intelligence professionnelle se manifeste par la capacité de s'adapter d'un individu. Cette capacité d'adaptation devrait se manifester tout autant dans un espace libre de créativité comme dans un espace jonché de contraintes [1] ». Nous pouvons constater une analogie à cette description de l'intelligence professionnelle dans le domaine des études en télécommunications dont l'objectif est de transmettre l'information (audio, vidéo, data, …) d'un émetteur vers un récepteur et ceci à travers un milieu de propagation contenant des sources de bruits et de parasites. Notre communication présente l'analogie qui existe entre le phénomène d'adaptation dans un système de communication et une démarche de didactique professionnelle. Nous allons montrer la manière dont cette analogie permet d'introduire la didactique professionnelle auprès des enseignants de la formation professionnelle de manière à développer chez eux l'intérêt pour cette démarche qui leur est à la fois si étrangère a priori et si familière une fois explorée.

### Références bibliographiques

[1] Boudreault, H. L'intelligence professionnelle (2018).
https://didapro.me/2018/03/21/lintelligence-professionnelle/
Dorf, R. C. et Svoboda, J. A. (2004). *Introduction to electric circuits*. Willey.
Pastré, P., Mayen, P. et Vergnaud, G. (2006). La didactique professionnelle. *Revue française de pédagogie*, p. 145-198.

**Communication # 54**

## L'intelligence sensorielle de l'interprète en danse contemporaine : les sens au cœur de la classe technique en formation préprofessionnelle

**Johanna Bienaise, Manon Levac**
Professeures, Département danse, UQAM

### Compte-rendu de recherche

La danse contemporaine cherche, défriche, explore tous les jours de nouveaux horizons gestuels, de nouveaux codes esthétiques, tentant d'inventer de nouveaux états de corps aux frontières d'un monde en perpétuel changement. Quant est-il des danseurs dans cette quête incessante de transformation de la matière ? À chaque rencontre avec un nouveau chorégraphe, un nouveau projet chorégraphique, le danseur doit s'adapter, ce qui signifie la création d'un dialogue ouvert, dynamique et complexe entre soi et le monde, entre son histoire personnelle, son éducation, sa culture, ses ancrages posturaux, son imaginaire et l'univers d'un chorégraphe qui arrive également avec un monde en soi. L'adaptation implique ainsi un processus d'ancrage et de désencrage de ses propres habitudes perceptives, une véritable intelligence sensorielle, afin d'ouvrir son potentiel d'action. Dans ce contexte, l'attention aux sensations est un enjeu particulièrement important dans la formation des danseurs. Or, l'un des ingrédients principaux de cette formation est la classe technique, suivie tous les jours tel un rituel quotidien et contenant généralement une série d'exercices permettant aux danseurs de développer leurs habiletés motrices et expressives. Dans notre communication, nous verrons comment, dans un contexte de travail aux multiples exigences, l'attention aux sensations dans la classe technique de danse permet de développer une intelligence sensorielle du danseur conscient des enjeux physiques et psychologiques qui sous-tend sa pratique. Nous observerons comment l'attention aux sensations modifie le déroulement des classes, le type d'activités effectuées, mais aussi la relation enseignant/élève, venant ainsi bousculer des traditions souvent profondément enracinées. Cette présentation s'appuiera sur deux études. La première, portant sur l'adaptation de l'interprète en processus de création dans le cadre d'une thèse de Doctorat en études et pratiques des arts (UQAM) (Bienaise, 2014), et la deuxième, sur une recherche menée auprès de six chorégraphes et de six interprètes/enseignantes travaillant au Québec.

### Références bibliographiques

Bienaise J. et Levac M. (2016). Donner sens à l'expérience du geste en classe technique : regard sur la pratique de quatre enseignantes au Québec. *Revue brésilienne d'études sur la présence*, 6 (3). 502-523. [ En ligne ] : http://www.scielo.br/pdf/rbep/v6n3/2237-2660-rbep-63625.pdf

Bienaise J. (2014). De l'interprétation en danse contemporaine ou de l'art de s'adapter : Regard sur la complexité d'une pratique du déséquilibre. *Recherches en danse*, 2. [En ligne] : https://journals.openedition.org/danse/439

Fortin, S., Long, W. et Lord, M. (2002) Three Voices: Researching how somatic education informs contemporary dance technique classes. *Research in Dance Education*, 3:2, 155-179.

**Communication # 55**

## L'intelligence du professeur de danse au travail

**Citlali Jimenez[1], Nicole Harbonier[2], Caroline Raymond[2]**
[1]MA danse, [2]professeures Département danse, UQAM

### Compte-rendu de recherche

L'enseignement de la classe de danse, au niveau préprofessionnel, perpétue une tradition orale qui induit une relation hiérarchique entre le professeur et les élèves fondée sur un modèle pédagogique de « démonstration-reproduction » (Harbonnier-Topin, 2009), répétition et correction. Ce modèle pédagogique, dans lequel la compétence de l'enseignant de danse reste basée sur l'expérience de danseur et non sur la manière de transmettre, peut avoir des conséquences néfastes sur la santé de l'élève (Noverre, 1760) ainsi que sur l'intégration artistique et fonctionnelle du mouvement (Godard, 1994). Par ailleurs, la discipline « danse » souffre d'une représentation péjorative de divertissement superficiel, combinée à une méconnaissance des savoirs et compétences qui lui sont propres. L'enseignement de la danse rencontre donc certains défis, notamment, briser les résistances culturelles par rapport à la manière traditionnelle d'enseigner la danse; prendre en compte l'importance de la dimension intercorporelle inhérente à la situation; être conscient des enjeux éthiques liés à l'intervention sur le corps d'un autre; considérer la subjectivité de chaque élève dans un cours collectif. Face à ces défis, les enjeux de professionnalisation de l'enseignant de danse consisteraient à admettre et à comprendre la complexité du corps dansant pour éveiller la curiosité et le besoin d'acquérir des savoirs « théorico-expérientiels », à accepter de modifier ses habitudes (de mouvements et de pensées), puis à intégrer ces « savoirs » pour une transmission adaptée à chaque situation. Nous montrerons par une recherche empirique, type étude de cas (Jiménez, 2018), comment « l'agir compétent » d'une enseignante en danse a permis une articulation entre les savoirs acquis dans la formation (analyse du mouvement), le savoir-être (l'empathie kinesthésique) et le savoir-faire (la manière dont ces différents savoirs sont mobilisés de façon adaptée et efficiente en situation) (Raymond, 2014) et révèle ainsi une intelligence au travail, résultat d'un parcours professionnel et réflexif.

### Références bibliographiques

Godard, H. (1994). C'est le mouvement qui donne corps au geste. *Marsyas, 30*, 71-77.
Harbonnier-Topin, N. (2009). *Autour de la proposition dansée. Regard sur les interactions professeur-élève dans la classe technique de danse contemporaine.* (Doctorat Thèse de doctorat en sciences de l'éducation), Conservatoire National des Arts et Métiers, Paris.
Jiménez, C. (2018). L'intervalle décisionnel dans l'interaction enseignant-élève en contexte d'enseignement de la classe technique de danse. (Maitrise Dissertation), UQAM,
Noverre, J.-G. (1760). *Lettres sur la danse*.
Raymond, C. (2014). Les pratiques effectives de transposition didactique dans la planification et l'enseignement de la danse à l'école primaire québécoise : un mouvement dialogique intérieur et interactif. (Doctorat), Université de Sherbrooke.

**Communication # 56**

## Développer une intelligence de conception à la marge de « l'ingénierie » : l'apprentissage de la régulation d'incidents critiques par des cadres logisticiens

**Mehdi Boudjaoui**
Maître de conférences en sciences de l'Éducation, Université de Lille
SEFA, CIREL, Équipe Trigone, ADAN

### Communication de recherche

La conception d'artefacts est devenue un objet de recherche transversal à des disciplines diverses : génie, architecture, design, urbanisme… Néanmoins, l'activité de conception n'est pas l'apanage des bureaux d'études ou de méthodes et des procédures de recherche et développement. Les cadres de terrain sont aussi amenés à développer une intelligence de conception afin d'élaborer des prescriptions instrumentées en marge de « l'ingénierie officielle ». Cependant, cette disposition n'est pas facile à étudier, car ces cadres interviennent souvent dans un environnement prescriptif flou (Carabellada & Garrigou, 2001 ; Six & Forrierre, 2011) et leur travail à dominante intellectuelle et relationnelle est fortement fragmenté (Rogalski et Langa, 1997).
À partir d'une enquête menée sur des cadres logisticiens experts et novices, nous avons essayé de comprendre le développement de cette intelligence de conception à travers le modèle des centres de décisions et de la négociation des contraintes de Lompré et Tersac (1994, 1996). Ce modèle nous apprend que face à des incidents critiques, les cadres peuvent intervenir par des régulations centrées sur les interactions ou par d'autres plutôt centrées sur les structures (Hubault, 1998). Après analyse, il s'avère que l'intelligence de conception s'est plutôt exprimée chez ces cadres dans l'apprentissage de régulations structurelles. Parmi eux, il est étonnant d'observer la capacité de certains novices formés en alternance à développer rapidement une forme d'autopraxéologie comme chez les cadres ou entrepreneurs autodidactes (Le Meur, 1993) et de résoudre les incidents logistiques vécus grâce à des formes de raisonnements heuristiques et abductifs. Nous aimerions discuter ce constat dans le cadre de la première thématique du colloque : le développement de l'intelligence au travail et en formation professionnelle

### Références bibliographiques

Carballeda, G., & Garrigou, A. (2001). Derrière le « stress », un travail sous contraintes. Dans P. Bouffartigue (Ed.), *Cadres : la grande rupture* (pp. 89 - 106). Paris : La Découverte.
Rogalski, J., & Langa, P. (1997). Activités des cadres et propriétés des situations : comparaison de deux sites en France et au Zaïre. *Le Travail Humain*, 60, 273-297.
Six, F., & Forrierre, J. (2011). Quelles méthodes et quelle modélisation d'analyse de l'activité de travail de l'encadrement ? L'exemple de l'encadrement des chantiers de la construction. *Psychologie du travail et des organisations*, 17(1), 57-71.
Terssac, G. (de), & Lompré, N., (1996). Pratiques organisationnelles dans les ensembles productifs : essai d'interprétation. Dans J.-C. Spérandio (Eds.). *L'ergonomie face aux changements technologiques et organisationnels du travail humain* (pp. 51-57). Toulouse : Éditions Octarès.

**Communication # 59**

## Former à l'intervention dans le domaine de l'entraînement gymnique : un concept pragmatique comme objet de formation au sein d'un environnement numérique de formation

**Cathy Rolland[1], Lionel Roche[2]**
[1]Maître de Conférences, [2]Professeur EPS et docteur en Sciences et Techniques des APS
Unité de Formation et de Recherche en Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives et Laboratoire Activité, Connaissance, Transmission, Éducation de l'Université Clermont Auvergne, France

### Compte-rendu de recherche

La quête de la performance encourage les fédérations sportives à œuvrer à l'amélioration des formations d'entraîneurs qu'elles dispensent. Ainsi est né le projet de collaboration que nous menons avec la Fédération Française de Gymnastique, qui ambitionne la constitution de ressources numériques de formation, indexées à une analyse scientifique de l'activité des entraîneurs en situation de travail. Le défi est de dépasser les dispositifs traditionnels par alternance, qui présentent l'inconvénient de générer chez les formés des « discontinuités sur le plan des types d'activités et des catégories de connaissances » (Veillard, 2017, p. 210). Nous visons l'élaboration d'un environnement numérique de formation (ENF) (Durand, 2008), comme espace d'actions encouragées, facilitant le rapprochement entre les expériences d'intervention que vivent les formés au cours des stages d'intervention et leurs expériences de formation via l'ENF. Pour ce faire, nous visons d'instituer des apprentissages adossés à un curriculum, qui prend appui sur les résultats d'une étude scientifique à visée compréhensive, dont l'objet de recherche porte sur l'activité effective des entraîneurs lorsqu'ils enseignent des habiletés gymniques.

L'étude dont il est question (Rolland, 2011), qui se prolonge actuellement, a visé la compréhension des pratiques d'entraîneurs experts lorsqu'ils observent les tentatives de réalisation des gymnastes, les interprètent et régulent leur activité. Elle s'attache à dévoiler et caractériser les connaissances d'expérience incorporées, largement indicibles (Polanyi, 1966) qui se nichent dans ces pratiques, et permet ainsi de caractériser le savoir-faire expert des entraîneurs, une « vision professionnelle » (Goodwin, 1994) originale. Son inscription dans le champ disciplinaire de l'anthropologie cognitive, adossée aux cadres théoriques de l'énaction (Varela, Thompson & Rosch, 1993), de l'action située (Suchman, 1989) offre les conditions d'une saisie de l'actualisation située de connaissances, sous la forme de dires, de faires (notamment de perceptions), de mobilisation d'artefacts, dans les situations ordinaires de travail. La connaissance est ainsi envisagée comme « potentiel d'activités » (Brassac, 2010), processus émergent en situation, qui s'accompagne de significations en actes, qui débordent l'ici et maintenant. Les résultats révèlent un engagement partagé des entraîneurs dans une activité d'exploration compréhensive de l'activité des gymnastes, qui s'accompagne de l'émergence de propriétés phénoménales, d'ordre physionomique et intentionnel, leur permettant de se rendre intelligibles leurs réalisations.

La conception de l'ENF repose sur la catégorie cognitive « Phase de Placement » dévoilée par l'étude, organisatrice de l'activité des entraîneurs. Cette catégorie constitue l'objet central de formation pour développer l'activité cible de la formation : apprécier les réalisations gymniques pour guider les apprentissages. Ce concept pragmatique (Pastré, 2011) détermine et est déterminé *in situ* par les propriétés émergentes qui le caractérisent. Il constitue une ressource

non seulement organisatrice d'actions qui manifestent des régularités, mais également génératrice d'adaptations inventives aux circonstances (Poizat, Salini, & Durand, 2013). Au sein de l'ENF, nous le mobilisons comme objet-frontière permettant de créer des ponts entre des expériences de formation et les expériences professionnelles d'intervention (Saussez, 2014). L'enjeu est d'encourager conjointement, par le scénario d'usage des ressources numériques, la construction de la généricité du concept de « Phase de Placement » et le déploiement d'interprétations situées, ajustées à des situations complexes qui entremêlent des paramètres multiples (périodes d'entraînement, caractéristiques des gymnastes, etc.).

**Références bibliographiques**

Brassac, C. (2010). La cognition comme produit de l'interaction sociale. Un point de vue pragmatiste. *Intellectica 53/54*, 311-329.

Durand, M. (2008). Un programme de recherche technologique en formation des adultes. *Éducation et didactique*, *2 / 3*, 97-121.

Goodwin, C. (1994). Professional vision. *American Anthropologist, 96* (3), 606-633.

Pastré, P. (2011). La didactique professionnelle. Approche anthropologique du développement chez les adultes. Paris : Presses Universitaires de France

Poizat, G., Salini, D., & Durand, M. (2013). Approche énactive de l'activité humaine, simplexité, et conception de formations professionnelles. *Education Sciences & Society, 4*, 97-112.

Polanyi, M. (1966). *The tacit dimension*. Chicago: University of Chicago Press.

Rolland, C. (2011). La connaissance des entraîneurs en gymnastique artistique : entre perception de formes et intelligibilité pratique. Thèse de doctorat STAPS non publiée. Clermont-Ferrand : Université Blaise Pascal.

Saussez, F. (2014). Une entrée activité dans la conception d'environnements de formation pour sortir d'une vision fonctionnaliste de la formation, un essai de conclusion. *@ctivités, 11 (2),* 188-200.

Suchman, L. (1987). *Plans and situated action*. Cambridge: Cambridge University Press.

Varela, F., Thompson, E., & Rosch, E. (1993). L'inscription corporelle de l'esprit. Sciences cognitives et expérience humaine. Paris : Seuil.

Veillard, L. (2017). La formation professionnelle initiale. Apprendre dans l'alternance entre différents contextes. Rennes : Presses Universitaires de Rennes.

**Communication # 61**

## Réflexion dans l'action du stagiaire : développement d'un outil pour la formation des infirmiers et infirmières auxiliaires au Québec

**Johanna Bison[1], Claudia Gagnon[2]**
[1]Conseillère pédagogique, LVTC/ETSB et chargée de cours, Université de Sherbrooke
[2]Professeure titulaire, Département de pédagogie, Université de Sherbrooke

### Compte-rendu de recherche

La communication exposera les résultats d'une recherche effectuée dans le cadre d'une maitrise en enseignement (M.Ed.), terminée en 2015, portant sur le développement de la réflexion dans et sur l'action des stagiaires en Santé via un outil d'encadrement favorisant la réussite scolaire et l'autonomie professionnelle. En tenant compte que la formation professionnelle implique l'apprentissage concret d'un métier, les références utilisées et les résultats de cette recherche, montrent de possibles transfèrent vers plusieurs domaines. Les résultats permettent de combler partiellement le vide existant quant aux écrits portant sur la formation professionnelle des infirmières auxiliaires.

Les changements des tâches des infirmiers/infirmières et des infirmiers/infirmières auxiliaires des dernières années offrent une place importante à ces derniers/dernières dans le milieu de la santé au Québec par la restructuration et la nouvelle division des tâches dans plusieurs unités de soins, tel que signalé par Boulay (1999). La formation pratique en milieu hospitalier occupe une large part des formations dans le domaine de la santé et est influencée par les changements du milieu, les enseignants font face au défi quotidien de trouver un temps pour favoriser la réflexion. En parallèle à ces changements, la profession d'infirmier/ infirmière auxiliaire a introduit de nouvelles exigences, depuis 2016 ils doivent se soumettre à l'examen professionnel d'admission (OIIAQ, 2016). Suivant ce contexte particulier, le développement du jugement clinique et des interventions adaptées aux situations multiples de soins (MELS, 2010) se doivent d'être présents dans la formation Santé, assistance et soins infirmiers (SASI).

Dans cette visée, cette présentation vise à rendre compte des résultats d'une recherche portant sur la production de matériel pédagogique (Paillé, 2007). Le matériel ayant pour objectif principal de soutenir la réflexion dans et sur l'action aux fins d'autorégulation pour favoriser l'autonomie professionnelle et la réussite du stagiaire. En ce sens, plusieurs auteurs sont retenus en référence, dont Roegiers (2010). Ce dernier détermine la différence entre l'évaluation en aide à l'apprentissage (formative), qui a un but pédagogique, tel qu'appliqué tout au long d'un stage en SASI, et l'évaluation aux fins de sanction, qui mène au diplôme, à la profession, et qui est appliquée à la fin d'un stage ou lorsque la compétence devrait être atteinte. Les concepts de réflexion dans et sur l'action de Schön (2010), d'autoapprentissage et d'autorégulation en milieu de travail selon Jossberger, Brand-Gruwel, Boshuizen & Van de Wiel (2010), ainsi que les éléments des niveaux macro et micro que ces derniers abordent.

### Références bibliographiques

Boulay, N. (1999). L'élaboration d'une démarche d'organisation d'un stage d'observation non accompagné, de courte durée, pour des élèves en soins infirmiers. Thèse de doctorat en enseignement, Université de Sherbrooke, Sherbrooke.

Ordre des infirmiers et infirmières auxiliaires du Québec. Examen professionnel. (En ligne).

Ministère de l'Éducation du Québec (2010). Programme 5325. Santé, assistance et soins infirmiers. Spécification pour l'évaluation aux fins de sanction description d'épreuves ou de participation. Québec : Gouvernement du Québec.
Jossberger, H., Brand-Gruwel, S., Boshuizen, H. & Van de Wiel, M. (2010): The challenge of self-directed and self-regulated learning in vocational education: a theoretical analysis and synthesis of requirements, *Journal of Vocational Education & Training*, 62:4, 415-440.
Paillé, P. (2007). Recherche qualitative – Vol. 27(2), 2007, pp. 133-151. Avancés en méthodologie qualitative. ISSN 1715-8702. http://www.recherche-qualitative.qc.ca/revue/
Schön, Donald A. (2010). Design as a reflective practice. Collection, Parsons Paris School of art and design, 2010, *Art + Design & Psychology*, pp. 21-25.

**Communication # 62**

## Activité évaluative et intelligence professionnelle des experts en reconnaissance des acquis de métier

**Charles Allard-Martin[1], Otilia Holgado[2]**
[1]Étudiant, Université de Sherbrooke/CIME
[2]Professeure, Université de Sherbrooke

### Compte-rendu de recherche

Cette recherche s'intéresse aux experts de métier mandatés pour évaluer les dossiers de reconnaissance des acquis de métier (RAM) dans un contexte académique, celui du baccalauréat en enseignement professionnel (BEP) à l'Université de Sherbrooke. Nous tentons d'identifier les éléments sur lesquels se basent les évaluateurs pour justifier l'absence ou la présence de complexité et de variété dans les contenus à évaluer, deux critères centraux de l'activité évaluative pour la RAM.

Empruntant du domaine de la didactique professionnelle, le cadre conceptuel mobilise l'analyse de l'activité dans une visée de formation (Holgado et Mayen, 2017). L'analyse de l'activité évaluative des experts permet d'identifier les compétences et connaissances déployées par ces derniers pour accomplir leur mandat. En se centrant sur la notion d'intelligence professionnelle, il est possible de comprendre comment les experts composent avec l'expérience des candidats, avec leur propre expérience et avec les consignes reçues pour répondre au mieux au mandat demandé. Nous avons ainsi identifié des éléments de convergence et de divergence entre les définitions des critères de variété et de complexité chez les experts et dans la liste de critères d'évaluation. On constate notamment que : 1/ Certains experts semblent avoir de la difficulté à appliquer l'échelle d'évaluation fournie ; 2/ Les critères généraux d'évaluation fournis se glissent dans les justifications des évaluations de la complexité et de la variété ; 3/ Les experts se basent sur d'autres éléments, plus spécifiques à leur métier (Mayeux et Mayen, 2009) pour justifier la présence de variété et de complexité des situations dans les dossiers des candidats. Nous pourrons ainsi fournir des recommandations pour la formation des experts de manière à améliorer et harmoniser leurs pratiques évaluatives.

Une analyse qualitative et exploratoire de données secondaires provenant d'une recherche plus globale (Holgado, 2017) constitue le devis de cette recherche. L'analyse inductive générale des données a permis d'extraire des propos des experts les éléments sur lesquels ils se basent pour retrouver la variété et la complexité des situations dans les dossiers de RAM.

### Références bibliographiques

Holgado, O., Mayen, P. (2017). Former les formateurs de l'enseignement professionnel à l'analyse du travail en didactique professionnelle. Dans *Travail et Apprentissages,* 17, 17-35.

Holgado, O. (2017). Portfolio de reconnaissance des acquis de métier en formation à l'enseignement professionnel au Québec. *Le regard évaluatif des experts de métier.* Communication présentée au 29e colloque international de l'ADMEE, Dijon, France.

Mayeux et Mayen (2009). Regards sur l'activité de jurys VAE : des prescriptions du dispositif aux pratiques en séance. Dans P. Mayen et A. Savoyant (édit.), Élaboration et réduction de l'expérience dans la validation des acquis de l'expérience, *Relief 28*, Céreq, Marseille.

# SYMPOSIUMS

**Symposium # 6**

## La mise en mots de l'intelligence du travail : défis pour la recherche et la formation professionnelle

**Laurent Filliettaz[1], Lucile Vadcard[2], Laurent Veillard[3], Paul Olry[4]**
[1]Professeur en Sciences de l'Éducation, Université de Genève
[2]MCF Sciences de l'Éducation, Université de Grenoble
[3]MC-HDR, Sciences de l'Éducation, ENS, Université de Lyon 2
[4]Université Bourgogne Franche Comté, AgroSup Dijon

**Résumé**

Il est aujourd'hui largement reconnu que les productions langagières jouent un rôle non négligeable dans les activités de travail et de formation professionnelle (Boutet, 2008 ; Balslev, Cartaut, Filliettaz & Vinatier, 2015). Dans le champ de la recherche en formation professionnelle, la prise en compte de cette réalité a donné lieu à des efforts de recherche accrus au cours de ces dernières années. On peut considérer que les pratiques langagières y jouissent d'un double statut. Elles constituent d'abord des « objets d'étude », à même d'éclairer une part importante des pratiques professionnelles, que celles-ci relèvent des services, mais également d'activités relevant des secteurs industriel ou agricole. Et elles constituent aussi, voire surtout, une « méthode » de recherche, d'intervention et de formation, permettant de produire des connaissances et des transformations concernant le fonctionnement même des pratiques professionnelles. À ce titre, les productions langagières peuvent être considérées comme un prisme à travers lequel sont appréhendées les réalités du travail et de la formation professionnelle. À plusieurs égards, elles contribuent activement à la production de l'intelligence professionnelle.

Parmi d'autres approches de recherche sur l'action des travailleurs, la didactique professionnelle prend en compte de façon inégale la question des discours, du langage et des mots dans lesquels s'énonce et s'exprime le travail et ses conditions de mise en œuvre. Si Mayen (2002), puis Vinatier (2007, 2008) se sont attachés à faire sa place au langage dans des études de didactique professionnelle, la grande majorité des travaux conduits en son nom mobilisent bien les discours et les mots, sans informer de la méthodologie adoptée et sans que la façon de recueillir et de traiter les discours soit explicitée.

L'objet de ce symposium est donc de s'ouvrir à d'autres approches. De nombreux travaux manipulent en didactique professionnelle (Piot, 2012 ; Olry, 2016 ; Tourmen, 2012 ; Vadcard, 2013) un matériel de verbalisations recueilli en situation, par observation, élicitation, explicitation, confrontation. Les analyses des raisonnements qui soutiennent les discours à propos de ou dans l'action sont produites dans le cadre de la conceptualisation dans l'action proposé par Vergnaud (1985), Pastré, Mayen, Vergnaud (2006), puis Pastré (2011). Elles impliquent souvent la confrontation dialectique de ces productions orales avec celles, qui constituent la prescription – professionnelle et de formation – et/ou une part des modes d'expression propres au travail. Le symposium s'intéressera donc à la production des discours

et à leur traitement (Filliettaz, 2002, & al. 2014 ; Veillard, 2015 ; Mayen, 2002) par les chercheurs intéressés à la relation travail/formation.
Dans ce contexte, l'ambition de ce symposium est d'identifier et de mettre en discussion la diversité des manières par lesquelles l'analyse des données langagières peut être réinvestie dans le champ des pratiques et des recherches en formation professionnelle. En effet, les travaux récents menés dans ce domaine montrent une large palette d'usages possibles de l'analyse langagière en formation : la description compréhensive des activités de travail et de formation ; la production de connaissances pour la formation ; la formation par l'analyse du travail. Dans cette perspective, le symposium aura pour objectif de questionner notamment :
1) la place des données langagières et leur analyse dans la conception de dispositifs de formation professionnelle, 2) les formes de transposition induites par les usages en formation professionnelle des outils de l'analyse langagière, 3) les effets produits par le recours à des données langagières (orales et écrites) dans les dispositifs de formation professionnelle.
Les questions auxquelles les contributeurs sont invités à répondre dans leurs contributions concerneront donc en priorité la perspective méthodologique des démarches adoptées :
- Par quelles modalités de traitement les paroles ou discours des travailleurs (expérimentés ou novices) ou des personnes en situation de formation professionnelle sont-ils analysés dans le but d'accéder à l'intelligibilité de leurs actions ainsi qu'à leurs apprentissages ? Dans quelle mesure ces données et leurs traitements permettent-ils l'accès à une part de l'intelligence déployée par les acteurs au travail ou en formation ?
- Par quels dispositifs de recherche se trouvent pris en compte, régulés, les processus interactionnels de production de discours interprétatifs (novices, expérimentés) à propos du travail formellement organisé ?
- Quel(s) rôles les différentes productions langagières jouent-elles dans le développement du sens en formation ou encore de l'intelligence au travail, selon les situations dans lesquelles elles sont mises en œuvre ?

## L'intelligence de la temporalité distribuée dans le travail des éducatrices de la petite enfance : le cas des interactions avec les parents

**Laurent Filliettaz, Stéphanie Garcia, Marianne Zogmal**
Équipe Interaction & Formation
Université de Genève

**Résumé**

Le travail auprès des parents est aujourd'hui largement reconnu comme une partie intégrante de l'activité des éducatrices de l'enfance (Bonnabesse & Blanc, 2013 ; Rayna, Bouve & Moisset, 2009). Pourtant, il existe encore peu de recherches qui s'intéressent à la mise en œuvre du partenariat à un grain fin, celui des interactions verbales et non verbales telles qu'elles sont accomplies en contexte. Dans cette perspective, la présente communication vise à mettre en visibilité des « compétences interactionnelles » (Mondada, 2006) telles qu'elles sont mobilisées dans des rencontres observables entre les éducatrices et les parents (ex. des moments informels d'arrivées et de départs des enfants, des entretiens périodiques). Elle vise aussi à montrer comment ces compétences peuvent être soutenues et développées au moyen de démarches de formation professionnelle continue en contexte institutionnel.
Ici, nous porterons en particulier l'attention aux situations d'accueil et de départ des enfants, des situations « sur le pas de la porte » durant lesquelles les professionnelles sont amenées à

interagir avec les parents, sous la pression du temps. Ces brèves rencontres donnent lieu à des formats d'organisation spécifiques du rapport au temps dans la conduite de l'activité éducative. Les éducatrices font face à une temporalité distribuée et souvent asymétrique entre les différents participants engagés dans les interactions. Le temps est compté et l'attention doit être distribuée sur les multiples foyers d'attention que requièrent ces moments de transition.

Dans la démarche de recherche que nous proposons de restituer, nous montrons, à partir de données vidéographiques issues d'observations directes ainsi que de démarches d'analyses collectives d'activités réalisées, les « méthodes » (Garfinkel, 2007) que déploient les éducatrices pour faire face à ces contingences temporelles et les compétences d'interaction qu'elles mettent en œuvre dans ces situations. Cette démarche nous amènera à montrer comment des dispositifs d'analyse et de formation basés sur les principes de l'analyse interactionnelle en formation (Filliettaz, 2018) peuvent contribuer à la mise en évidence et au développement de ce que nous proposons de considérer comme une forme d'intelligence temporelle au travail.

**Références bibliographiques**

Bonnabesse, M., & Blanc, M. (2013). Penser les relations entre parents et professionnels comme un élément essentiel de la qualité. In S. Rayna & C. Bouve (Éd.), *Petite enfance et participation : Une approche démocratique de l'accueil* (pp. 105-124). Toulouse : ERES.

Filliettaz, L. (2018). Interactions verbales et recherche en éducation : principes, méthodes et outils d'analyse. Université de Genève : Carnets des sciences de l'éducation.

Garfinkel, A. (2000). *Recherches en ethnométhodologie*. Paris : Presses universitaires de France.

Mondada, L. (2006). La compétence comme dimension située et contingente, localement évaluée par les participants. *Bulletin suisse de linguistique appliquée*, *84*, 83-119.

Rayna, S., Bouve, C., & Moisset, P. (Éd.). (2009). Pour un accueil de qualité de la petite enfance : quel curriculum ? Toulouse.

## La place de la littératie dans les ateliers d'école

**Laurent Veillard[1], Patricia Lambert[2]**

[1]Université Lumière Lyon 2

[2]École Normale Supérieure de Lyon

**Résumé**

Dans un monde fortement médiatisé par l'écrit (Lillis, 2003), on observe des exigences accrues en matière de compétences langagières au travail, en particulier en ce qui concerne la littératie professionnelle (usage d'écrits en lecture ou écriture). Ne sont plus concernés seulement les grandes entreprises industrielles et les personnels techniques et d'encadrement, mais aussi l'artisanat et les services ainsi que les employés d'exécution (Boutet, 2001; Rot, Borzeix, & Demazière, 2014; Wolf & Evans, 2011). Comment la formation professionnelle initiale dans les lycées professionnels (LP) en France tient-elle compte de ces exigences accrues ? Avec quelles formes de régulation institutionnelle et quelles conséquences pour les élèves apprentis ?

Dans cette présentation, nous nous appuyons sur un programme de recherche croisant des approches didactique et sociolinguistique de la formation professionnelle. Ce programme porte sur les « ateliers d'école », lieux emblématiques de transmission et d'apprentissage de la dimension dite pratique des métiers dans les formations professionnelles scolaires en France (Pelpel, 2000). L'objectif général consiste à étudier, à partir d'observations ethnographiques

dans des ateliers de différentes filières (CAP, Bac professionnel), la place du langage et sa multimodalité, à la fois en tant qu'objectif et moyen de formation.
Dans cette présentation, nous rendrons d'abord compte d'une première étape menée au sein d'un CAP en « maintenance des véhicules particuliers » (mécanique automobile). Nos analyses ont mis en évidence : 1) l'absence d'objectifs explicites d'apprentissage de compétences langagières (y compris en littératie) dans le référentiel de cette spécialité ; 2) mais des exigences discursives fortes (littératie étendue, production de discours second sur la pratique) lors des séances d'atelier d'école (Lambert & Veillard, 2017). Ensuite, nous présenterons les premiers résultats d'une seconde phase du travail, en cours, consistant à diversifier les contextes, spécialités et niveaux étudiés (en France métropolitaine et en Guyane). Cette diversification des sites d'observation nous permet, selon une approche analogique et contrastive (Veillard & Lambert, 2015), de proposer un panorama heuristique des formes et fonctions de la littéracie comme ressource dans la formation professionnelle initiale.

**Références bibliographiques**

Boutet, J. (2001). La part langagière du travail : bilan et évolution. *Langage et Société*, *98*(4), 17–42.
Lambert, P., & Veillard, L. (2017). L'atelier, les gars et la revue technique. Pratiques et différenciations langagières en lycée professionnel. *Glottopol*, (29), 52–89.
Pelpel, P. (2000). Pratiques et modèles pédagogiques de l'enseignement technique. *Revue française de pédagogie*, *131*(1), 43–53.
Rot, G., Borzeix, A., & Demazière, D. (2014). Introduction. Ce que les écrits font au travail. *Sociologie du Travail*, *56*(1), 4–15.
Veillard, L., & Lambert, P. (2015). Analyse comparée des processus didactiques dans trois contextes d'apprentissage en lycée professionnel. In F. Chnane-Davin & J.-P. Cucq (Éd.), *Approche comparative des savoirs et des compétences en didactiques* (p. 277–298). Paris: Editions Riveneuve.
Wolf, A., & Evans, K. (2011). *Improving literacy at work*. New York: Routledge.

## Étude sémiotique et didactique de la formation à des gestes techniques routiniers

**Lucile Vadcard, Christian Dépret, Vassiliki Markaki**
Enseignants-chercheurs, Laboratoire de Recherche sur les Apprentissages en Contexte (LaRAC)
Université Grenoble Alpes, France

**Résumé**

L'un des objectifs de la formation professionnelle initiale en santé est de développer chez les étudiants une capacité à traiter les situations routinières de soin. La plupart de ces situations nécessitent de réaliser de nombreux gestes qui, manuels ou instrumentés, constituent le quotidien des professionnels. Leur réalisation efficace et respectueuse du patient est un enjeu majeur pour la profession, et de fait, pour la formation.
Nous nous intéressons particulièrement aux gestes routiniers des praticiens, qui sous une apparente simplicité reposent sur une combinaison complexe et dynamique de dimensions physiques et conceptuelles (Piaget, 1977 ; Leplat, 1995). Chez l'expert ces gestes se sont peu à peu détachés des conditions et difficultés de leur élaboration. Fonctionnellement, la genèse du geste routinier est donc masquée à celui qui pourtant le maîtrise et le produit.

La communication à propos de ces gestes, notamment pour la formation, est de ce fait particulièrement problématique. Le langage se prête mal à l'expression précise des postures, mouvements et sensations qui guident le geste et en permettent une réalisation intelligente.
D'autres registres viennent alors en appui à l'expression, qu'ils soient personnels (d'autres gestes, un vocabulaire ad hoc, etc.), issus des milieux professionnels (des codages, des conventions, etc.) ou de formation (des illustrations, des schémas, etc.). Ces registres et leurs combinaisons – qui font appel à des conversions parfois non triviales (Duval, 2007) – apportent chacun des réponses différentes à la difficulté pour l'expert d'expliciter le geste ; ils apportent également des points d'appui différents à l'apprenti pour développer sa propre genèse du geste.
Dans ce symposium nous proposerons une analyse sémiotique et didactique de ces différentes modalités d'expression et de supports propres – ou impropres – à la transmission des gestes techniques professionnels.

**Références bibliographiques**

Duval, R. (2007). La conversion des représentations : un des processus fondamentaux de la pensée, In J. Baillé (ed.), *Du mot au concept. Conversion* (pp. 9-45*)*. Grenoble : PUG
Leplat, J. (1995). À propos des compétences incorporées. *Éducation Permanente*, 123, 101- 114.
Piaget, J. (1977). *La naissance de l'intelligence chez l'enfant*. Neuchâtel : Delachaux & Niestlé.

## L'analyse des interactions en travail social, une ressource pour le travail et la formation : Regards croisés dans le contexte du « Trouble du Spectre de l'Autisme »

**Dominique Trébert**
Haute école de travail social et de la santé, EESP, Lausanne

**Résumé**

Dans un monde propulsé à des vitesses multiples, bon nombre de personnes sont mises en situation d'exclusion et de précarité (Ravon & Ion, 2012 ; Vrancken, 2012). De ce point de vue, les travailleurs sociaux (TS) œuvrent quotidiennement au contact des plus vulnérables pour créer les conditions favorables à leur intégration sociale. Au-delà des modèles d'intervention qui structurent et orientent les TS dans leurs pratiques quotidiennes, les situations professionnelles dans lesquelles ils interagissent sont sujettes à la variabilité, la singularité et l'incertitude. Pour faire face à cette complexité, s'appuyant sur la *Phronesis* d'Aristote, Vrancken considère que les TS œuvrent avec une certaine « prudence », une sagacité qui implique des processus permanents de délibérations et d'interprétations dans l'exercice de leur fonction, sur l'avant-scène et dans les coulisses du travail. Dans son « rôle d'intermédiaire » (Ravon, 2012) entre l'individu et la loi, l'omniprésence du langage y est attestée. Le TS doit en effet négocier en permanence avec l'usager, avec les collègues, avec les familles, avec les services sociaux et le politique (Vrancken, 2012). Soumis à ce caractère fluctuant des situations de travail, la faculté pour le TS à se projeter et à anticiper se trouve ici mise en péril face à la résistance du réel qui impose ses propres logiques. Comment s'y prennent alors concrètement les TS pour faire face à cette complexité dans le feu de l'action ?
Comment se coordonnent-ils dans la réalité des échanges avec les usagers qu'ils côtoient ? Comment s'ajustent-ils mutuellement sur le plan verbal et non verbal pour préserver leurs faces respectives ? Quels discours tiennent-ils sur les pratiques réelles ? Pour ce faire, les résultats de nos observations tendent à montrer que les professionnels engagés font preuve d'une

« intelligence pratique » (Davezies, 1993) pour interpréter ce qui se joue in situ dans l'accomplissement des pratiques. En adoptant une perspective théorique qui s'appuie sur une philosophie de l'émergence propre aux courants de l'action située (Simmel, 1908 ; Garfinkel, 1967 ; Suchman, 1987) et aux courants issus des approches interactionnistes des phénomènes sociaux (Filliettaz, de Saint-Georges et Duc, 2008 ; Goffman, 1987 ; Goodwin, 2000 ; Mondada, 2004 ; Trébert & Durand, à paraître), nous souhaitons montrer les caractéristiques de cette intelligence au travail à partir de l'analyse fine et détaillée des processus d'ajustements qui s'opèrent dans les pratiques communicationnelles quotidiennes. Sur le plan empirique, nos travaux s'appuient sur une collaboration étroite menée avec des TS dans le champ du « Trouble du spectre autistique » (TSA) au sein de la fondation Verdeil. Dans le contexte de cette communication, nous observerons premièrement comment les TS s'ajustent en temps réel auprès d'enfants présentant des spécificités cognitives et sensorielles qui les confrontent à des difficultés dans le domaine de l'apprentissage, des interactions sociales et de la communication (Thommen & Guidoux, 2011). Nous nous intéresserons deuxièmement à montrer les discours qu'ils tiennent à l'occasion d'un entretien collectif dans lequel ils expriment clairement que rien n'est joué d'avance et qu'au-delà des intentions, l'activité se reconfigure en permanence. Enfin, plus largement nous présenterons le déploiement d'une recherche – formation en cours de construction au sein même de la fondation qui s'intéresse à nos travaux.

**Références bibliographiques**

Davezies, P. (1993). Éléments de psychodynamique du travail. *Éducation permanente*, *116*(3), 33-46.

Durand, I., & Trébert, D. (2018). Quand l'outil des chercheurs devient celui des praticiens : Un Groupe d'Analyse des Interactions en formation de formateurs. In Vinatier, I, Laforest, M., & Filliettaz, L. (Eds), *L'analyse des interactions entre recherche et formation*. Dijon : Raison et passions.

Filliettaz, L. (2018). Interactions verbales et recherche en éducation : principes, méthodes et outils d'analyse. Université de Genève : Carnets des sciences de l'éducation.

Ravon, B. & Ion, J. (2012). IV. Pratiques, savoirs et professionnalité. In Ravon et Ion, *Les travailleurs sociaux* (71-96). Paris : La Découverte.

Thommen, E., & Guidoux, A. (2011). De l'interaction sociale à la théorie de l'esprit : aspects du développement typique et atypique. *Enfance*, No 1, 49-68.

Trébert, D., & Durand, I. (à paraître). L'analyse multimodale des interactions comme ressource pour la formation au tutorat en éducation de l'enfance. Dans N. Blanc et V. Rivière (Eds). Multimodalité en situation éducative et formation. Lyon : Editions ENS.

Vrancken, D. (2012). Le travail social serait-il devenu une profession ? quand la « prudence » s'invite au cœur d'un vieux débat. *Pensée plurielle*, (2), 27-36.

## Interactions patient/médecin à distance et "travail sensoriel" : De la "mise en mots" à la "mise en ordre" des sens lors de consultations en télémédecine

**Sylvie Grosjean, Frederik Matte**
Département de communication
Université d'Ottawa

**Résumé**

Même si la télémédecine met les soins médicaux à disposition là où leur accès serait limité, il y a des enjeux en termes de pratique clinique et de formation, qui pourraient poser la question

de la fiabilité et du développement d'un tel dispositif. Certains travaux soulignent les modifications des formes d'interactions patient/médecin lors de téléconsultations. Mais peu de travaux portent, à ce jour, leur attention sur le travail sensoriel accompli en contexte de télémédecine. Par conséquent, le travail sensoriel – composante importante du travail clinique – qui s'accomplit à distance et via des médiations exige d'être analysé en profondeur en particulier si on souhaite mieux outiller, former les médecins à la réalisation d'un examen clinique à distance.

Nous présenterons une recherche menée en collaboration avec le laboratoire de simulation d'un hôpital et qui a pour objectif d'étudier la réorganisation de l'activité communicationnelle et relationnelle en contexte de télémédecine, afin notamment de souligner la redistribution qui s'opère au niveau du « travail sensoriel » accompli au cours d'un examen clinique. Nous analyserons des enregistrements vidéo de téléconsultations menées avec des médecins experts et novices. À partir d'une analyse multimodale des interactions, notre objectif sera de révéler le travail de « mise en ordre » progressif des sens accomplis par les médecins (experts/novices) afin de prendre une décision clinique. L'analyse nous permettra de révéler des nuances et différences dans la structuration de l'activité entre les novices et les experts.

**Références bibliographiques**

Esterle L., Mathieu-Fritz A., Espinoza P. (2011). L'impact des consultations à distance sur les pratiques médicales : vers un nouveau métier de médecin ? *Revue française des affaires sociales*, Vol.2-3, 63-79.

Heath C. (2002). Demonstrative suffering: The gestural (re)embodiment of symptoms. *Journal of communication*, vol. 52, N.3, 597-616.

Lupton, D., Maslen, S. (2017). "Telemedicine and the Senses: A Review." *Sociology of Health and Illness* 39(8): 1557-1571.

Maynard D.W., Heritage J. (2005). Conversation analysis, doctor–patient interaction and medical communication. *Medical Education*, vol. 39, N.4, 428-435.

Mondada, L. (2008). Production du savoir et interactions multimodales. *Revue d'anthropologie des connaissances*, 2(2), 219–266.Oudshoorn N., (2011). *Telecare technologies and the transformation of healthcare*, Palgrave MacMillan, Citeseer.

Streeck, J., Goodwin, C., LeBaron, C. (2011). *Embodied Interaction: Language and Body in the Material World*. Cambridge/New York : Cambridge University Press.

## Entre contrôle et conseil, les interactions parents/travailleurs sociaux de l'aide sociale à l'enfance

**Paul Olry**
Université Bourgogne Franche-Comté - AgroSup
UR Formation et Apprentissages Professionnels

**Résumé**

La démarche didactique professionnelle dans le champ des formations aux métiers recourt pour élaborer ses analyses aux données langagières dans l'action des experts, réputées traduire un degré de conceptualisation optimal au regard des situations observées. Qu'en est-il lorsque les situations sont à ce point variables qu'il n'existe ni expert ni références pour ces situations, mais une plus ou grande expérience, ou habileté pour « tenir » ces situations ?

Mayen (1997) a initié sur ce plan des travaux basés sur l'analyse conversationnelle dans une activité de service. Celle-ci « situe » les interactions qui s'y déroulent comme relevant d'une théorie de la communication ou/et encore d'une théorie de l'action. Au plan communicationnel (et au-delà du transfert d'information émetteur /récepteur), l'interaction verbale s'entend comme la production et l'interprétation d'indices (Sperber, 1996). Au plan actionnel, l'interaction verbale s'entend comme un ensemble d'actes de langage effectués au moyen du discours par deux interlocuteurs (Austin 1970 ; Searle 1972). Ce discours se présente comme orientant la poursuite de l'interaction et/ou comme créant de de nouvelles obligations aux partenaires (Ducrot, 1984).

L'hypothèse est que non seulement la conceptualisation dans l'action s'exprime dans les discours, mais que l'interaction contribue à produire cette conceptualisation. La compétence des locuteurs résiderait ainsi dans l'évocation, la remémoration, la création d'éléments de connaissance partagés par les deux participants à l'interaction.

On étudie donc dans les discours interactionnels la production, l'interprétation d'indices mobilisés dans diverses formes linguistiques (scripts langagiers, etc.) pour orienter l'interaction du point de vue des locuteurs. Basée sur des échanges verbaux entre travailleurs sociaux/parents dans le cours même de l'application d'une mesure de placement (ou d'accompagnement éducatif), la visite de suivi dans les familles constitue le matériel de l'étude rapportée. Lors de la visite en famille, partie de la mesure judiciaire, le travailleur social vient en quelque sorte faire le point sur des « la progression dans la parentalité » de ses interlocuteurs. L'interaction parents/travailleurs sociaux documente cette situation de visite au-delà de sa procéduralisation judiciaire. Les discours tenus dans l'interaction mettent en jeu la neutralité de la posture prescrite de suivi/contrôle au profit d'un point de vue pour agir « d'intermédiateur » depuis la position de travailleur social.

**Références bibliographiques**

Austin, J. L. 1970. *Quand dire, c'est faire*. Paris : Éditions du Seuil.

Ducrot, O. (1972). *Dire et ne pas dire*. Paris : Hermann.

Filliettaz, L.& Zogmal, M. (Éd.). (2018). Mobiliser et construire des compétences interactionnelles en situation de travail éducatif. Toulouse : Éditions Octarès.

Mayen, P. (1997). Compétences pragmatiques en situation de communication professionnelle : une approche de didactique professionnelle. Thèse de doctorat, Paris 5.

Sperber, D. (1996). *La contagion des idées*. Paris : Odile Jacob.

Searle, J. (1972). *Les actes de langage*. Paris : Hermann.

Zogmal, M. (2008). T'es un enfant à caprices. Les stratégies défensives du métier d'éducatrice du jeune enfant. *Cahier N° 119 de la section des Sciences de l'éducation*, Université de Genève. Genève. http://archive-ouverte.unige.ch/unige:18581

**Symposium # 10**

## Apprendre le travail : repères théoriques et intelligence des pratiques

**Marie Alexandre**
Professeure en psychopédagogie de l'enseignement professionnel, Université du Québec à Rimouski

### Problématique

L'émergence de sociétés du savoir, de l'avènement des technologies de l'information et de la communication, et l'apparition de nouvelles compétences professionnelles redessinent et transforment le marché du travail (Josselin et Chochard, 2017; Therriault, Rhéaume et Streit, 2004). Or, l'examen des dimensions de la formation et du travail indique des organisations, des environnements, des groupes sociaux et des individus porteurs de logiques différentes (Wittorski, 2016). Compte tenu de la hausse des besoins de formation et de développement de compétences dites durables (périodiquement activées et transférables) pour les travailleurs (Bernier, Michaud et Poulet, 2017; Dujardin, 2013), il devient essentiel de s'intéresser aux compétences dans une visée d'apprentissage du travail. Dans ce contexte de diversification et de complexification, le symposium Apprendre le travail : Repères théoriques et intelligence des pratiques proposé dans le cadre du 5e Colloque international de didactique professionnelle invite des chercheurs et des praticiens de la formation professionnelle autour de questions liées aux manifestations de l'intelligence professionnelle en situation.

Ce symposium, inscrit sous la thématique du Développement de l'intelligence au travail et en formation professionnelle, s'intéresse à la réduction de l'inadéquation entre la formation et l'emploi (skill mismatch). Le triptyque formation-travail-apprentissage proposé par Holgado et Balleux (2015) vise la compréhension des milieux dans lesquels se forment les professionnels. Lors du symposium, les participants préciseront chacun des axes de cette relation triangulaire en inscrivant leurs travaux respectifs issus de différents cadres théoriques dans un système interdépendant.

Ainsi, l'articulation entre chacun des pôles de ce triptyque est formalisée selon un modèle systémique de développement de compétences durables en formation professionnelle et technique (Alexandre, 2018). Ce cadre théorique privilégie l'interdépendance de trois concepts. La professionnalisation se définit selon un espace de production de biens et de services organisé autour d'une intention de développement de compétences (Barbier, 2012). L'employabilité durable concerne la sécurisation des parcours professionnels face à l'évolution rapide des métiers, des techniques et de l'organisation du travail jumelée à la capacité de l'individu, à tout moment de sa vie professionnelle, de conserver, de (re) trouver un emploi dans des délais raisonnables (Bricler, 2009). Le partenariat correspond à l'ensemble des liens établis entre des organisations sur les différents enjeux d'adéquation entre la formation et l'emploi.

L'axe apprentissage-formation privilégie le concept de professionnalisation incluant des dimensions situationnelles de l'acquisition et de la mise en œuvre des savoirs professionnels (Jobert, 2002), la construction d'une identité professionnelle de référence (Geay, 2007) et l'inscription d'un rapport spécifique à l'activité sociale (Champy- Remoussenard, 2008). L'axe travail-apprentissage prend en compte le développement de la compétence (Pastré, Mayen et Vergnaud, 2006), la mobilité de la main-d'œuvre dans des situations nouvelles et plus complexes. Le concept de partenariat présent dans l'axe formation-travail prend en compte la contribution stratégique des organisations partenaires aux enjeux liés à la qualification, à une

pédagogie de l'alternance (Geay, 2007) et les environnements de travail (Billett, 2004), à l'adéquation entre les aspirations professionnelles et les besoins de formation des travailleurs et travailleuses, aux compétences du futur (Dignard, 2017) et au codéveloppement professionnel (Payette et Champagne, 2000).
Les différentes contributions en tentant de rendre compte de relations plurielles et multidimensionnelles (théoriques, méthodologiques et pratiques) entre l'éducation et le marché du travail (Bernier, Michaud, Poulet, 2017; B. Simoneau, 2017) apporteront un éclairage complémentaire à la question suivante : En quoi et comment la mise en correspondance des champs de la formation et de celui de l'activité de production qui s'y rapporte favorise-t-elle l'apprentissage du travail?
La contribution de ce symposium à l'avancement des connaissances scientifiques repose sur la richesse des perspectives apportées par les travaux de chercheurs et de praticiens à la compréhension du développement de l'intelligence au et du travail.

## L'apport du processus de raisonnement de métier à l'apprentissage du travail : interdépendance entre professionnalisation, employabilité et partenariat

**Marie Alexandre**
Professeure en psychopédagogie de l'enseignement professionnel, UQAR

**Résumé**

De profonds bouleversements, tout en modifiant les processus de production et les méthodes de travail, impliquent une hausse des exigences envers la main-d'œuvre qu'impose l'apprentissage tout au long de la vie. L'évolution des relations entre le système éducatif et le monde du travail est marquée par un décloisonnement et le rapprochement de la formation et de l'emploi.
Peu de travaux s'intéressent au travail réel, au processus de travail professionnel en situation. Les études ont montré « une forme d'intelligence des situations » définie selon un processus décisionnel, caractérisé par une mobilisation de l'ensemble des ressources individuelles, une forme de diagnostic et une organisation de stratégies d'action (Alexandre, Thériault et Daigle, 2016). Les activités perceptives, les prises d'information, l'identification de l'état et de l'évolution des situations d'action ainsi qu'une suite complexe de raisonnements, de choix, de contrôles et d'ajustements que constituent les registres cognitifs s'appuient sur une conceptualisation des situations professionnelles. Cependant, il reste encore plusieurs éléments sans réponse dans les connaissances scientifiques à ce propos. À l'heure actuelle, les recherches qui se sont penchées sur l'analyse du travail ont principalement examiné de façon isolée la professionnalisation, l'employabilité ou encore le partenariat. Cette communication traduit une préoccupation pour le développement de compétences adaptées aux situations de travail nouvelles et plus complexes du XXIe siècle. Prenant appui sur le modèle de développement de compétences durables en formation professionnelle et technique, cette communication analyse l'activation des paliers décisionnels et opérationnels qui modulent chaque activité clé et action du processus de raisonnement de métier. Les résultats tendent à rendre explicite l'interdépendance des concepts de professionnalisation, d'employabilité et de partenariat, précisant chacun des axes de ce triptyque.
Considérant que les acteurs du milieu construisent les ponts entre la formation et l'emploi, la modélisation des interrelations privilégie une visée systémique du développement de l'intelligence au travail.

## Scénarios pédagogiques exploitant la technologie pour faciliter l'interaction entre les repères théoriques et l'expérience pratique

**Alberto Cattaneo**
Professeur, Instituto universitario federale per la formazione professionale IUFFP

**Résumé**

L'interaction entre les repères théoriques et l'intelligence pratique est l'un des thèmes clés de la formation professionnelle. En particulier, dans les modèles de formation duale, cela se traduit aussi par la nécessité de relier les différentes formes d'apprentissage (formel, non formel, informel) qui ont lieu dans différents lieux et contextes d'apprentissage, typiquement l'école et le lieu de travail. Apprendre dans des contextes différents pose des défis intéressants tant pour les personnes en formation que pour leurs éducateurs, enseignants à l'école ou formateurs en entreprise. De plus, elle requiert des modèles pédagogiques spécifiques qui prennent en compte d'une part le problème du transfert de connaissances entre des lieux qui se réfèrent à des épistémologies différentes (par exemple Tynjälä, 2008; Akkerman & Bakker, 2012) et d'autre part l'importance des situations professionnelles et des savoirs concrets et contextualisés. À partir de telles considérations, des modèles spécifiques ont été développés, comme la didactique par situations (Ghisla, Boldrini, & Bausch, 2014) ou comme l'Erfharraum (Schwendimann et al., 2015). Ce dernier modèle vise également à intégrer les technologies en leur donnant un rôle spécifique d'objet frontière (boundary object, voir Star et Griesemer, 1989). Se référant à des expériences provenant de différents domaines professionnels (cuisiniers, soins infirmiers, techniciens en salle d'opération, designers de vêtements, enseignants en formation), la contribution tentera de montrer comment les technologies, à travers différentes méthodes d'enseignement possibles, peuvent être un outil utile pour relier repères théoriques et expériences pratiques, ainsi que pour faciliter un partage des connaissances au sein d'une même communauté professionnelle en formation.

## Analyse du savoir professionnel d'infirmières auxiliaires en première année de pratique : un processus de raisonnement de métier

**Ghyslaine Daigle**
Agente de recherche, chargée de cours UQAR

**Résumé**

Au cours de la dernière décennie, la pratique des infirmières auxiliaires s'est complexifiée avec l'ajout de nombreux actes autorisés (gouvernement du Québec, 2003; OIIAQ, 2014). Ces modifications majeures impliquent une hausse significative des compétences requises à l'exercice de la profession d'infirmière auxiliaire, notamment en lien avec le degré d'autonomie requis au maintien de conditions d'exercice sécuritaires (FIQ, 2009).
Le savoir professionnel peut correspondre à un processus décisionnel mobilisant des stratégies d'action (Hardy et Landreville, 1992; Pastré, 2002; Perrenoud, 2004; Rogiers, 2010). Cette transformation du rôle professionnel suscite des questionnements quant à la préparation permettant d'assumer adéquatement l'ensemble des responsabilités à l'arrivée sur le marché du travail (FIQ, 2009; Direction des soins infirmiers, 2009; Hould, 2011). Les écarts entre les savoirs de la formation et les savoirs requis au travail semblent préoccupants. Malgré la hausse significative des savoirs requis ainsi que les responsabilités inhérentes à la pratique, peu de

changements sont intervenus dans la formation qui totalise le même nombre d'heures (ministère de l'Éducation 2000, 2009). Pourtant, l'Ordre des infirmières et infirmiers auxiliaires du Québec impose à ses membres une mise à jour comprenant les heures prévues par la Loi (gouvernement du Québec, 2003). Dans ce contexte, quel est le savoir infirmier détenu et mis en pratique par des infirmières auxiliaires nouvellement diplômées de la formation professionnelle en première année de pratique ?

Cette communication présente la problématique et le cadre de référence d'une étude qualitative sur le savoir infirmier fondé sur le processus de raisonnement de métier (Alexandre, Thériault, Daigle, 2016). Au plan méthodologique, l'entretien d'explicitation et les étapes du modèle de la sémiose (Vermersch, 2012, 2014) ont été appliqués. Un aperçu des résultats sera abordé, soulignant la valeur ajoutée de la caractérisation des traces cognitives des acteurs dans l'exercice du métier.

## Développement des compétences professionnelles collaboratives en milieu de la santé chez les élèves en fin de formation du programme SASI : Briser les barrières interordres

**Valérie Dufour**
Enseignante en soins infirmiers au Centre de formation L'Oasis de Chicoutimi, Commission scolaire des Rives-du-Saguenay

**Résumé**

Le milieu de la santé est riche sur le plan des rapports humains et des relations humaines harmonieuses. Le respect, la tolérance et l'ouverture d'esprit sont au cœur du climat de travail. Toutefois, parfois la complexité et les conditions de travail du milieu de la santé rendent difficile la création d'un bon climat de travail et une communication saine et efficace. Or, il arrive trop souvent qu'une certaine hiérarchie malsaine s'installe au sein des équipes, ce qui crée des tensions inutiles et a pour effet l'abandon d'un très grand nombre de personnes du réseau de la santé.

Un sondage mené auprès de nouvelles infirmières auxiliaires et d'élèves en fin de formation a fait ressortir plusieurs difficultés liées à l'entrée sur le marché du travail : méconnaissance des rôles des différents professionnels de la santé, demandes d'aide aux autres intervenants, difficulté à jouer le rôle de leader, manque de confiance et sentiment d'infériorité face aux infirmières. Conscientes de cette problématique, des enseignantes du centre de formation professionnelle l'Oasis ont poursuivi l'initiative du Cégep de Saint- Jean-sur-le-Richelieu. Cette communication présente ce projet visant le développement des compétences professionnelles nécessaires au travail dans le milieu de la santé chez les élèves en fin de formation d'infirmières auxiliaires tout en améliorant le leadership, la collaboration et la communication chez les stagiaires.

La formation de petites équipes (infirmière leader, infirmière et infirmière auxiliaire) et une rencontre interordres quelques semaines avant le stage contribuent à faire tomber les barrières entre les futurs professionnels de la santé. Parmi les bénéfices, la communication se peaufine, la confiance en soi augmente ainsi que l'autonomie, et un climat agréable s'installe au sein de l'équipe de soins.

**Références bibliographiques**

Alexandre, M. (2018). Paramètres associés aux activités clés du processus de raisonnement de métier : Repenser l'agir professionnel en soudage-montage. Communication présentée dans

le cadre du Colloque de l'ACFAS 2018 sous le thème : Apprendre du, au et par le travail en formation professionnelle : transformation des rapports entre les environnements, les organisations, les groupes et les individus, tenu à Chicoutimi les 10 et 11 mai 2018.
Alexandre, M, Thériault, N. et Daigle G. (2016). Modélisation du savoir professionnel du travailleur, du compagnon et de l'enseignant en techniques d'usinage : le processus de raisonnement de métier. Revue *Travail et Apprentissages*, 18(2), p. 7-23.
Akkerman, S.F., & Bakker, A. (2011). Boundary Crossing and Boundary Objects. Review of *Educational Research*, 81(2), 132-169.
Barbier, J.M. (2012). Tendances d'évolution de la formation des adultes, M. Bailleul, J.-F.Themines, R. Wittorski (dir.). *Expériences et développement professionnel des enseignants : formation, travail, itinéraire professionnel*. Toulouse : Octares, 11-25.
Bricler, M. (2009). Des Compétences d'Employabilité Durable pour sécuriser les parcours professionnels des individus. *Projectique*, 3(3), 95-101.
Bélanger, P., Doray, P., Motte, A. et Labonté, A. (2004). *La participation à la formation des adultes : contextes québécois et international.* Ministère de l'Emploi, de la Solidarité sociale et de la Famille et Université du Québec à Montréal.
Bernier, A., Michaud, R., Poulet, N. (2017). L'adéquation entre les compétences et l'emploi occupé : pratiques des employeurs dans les PME québécoises du secteur manufacturier. Rapport de recherche. TELUQ : Université du Québec. p. 167.
Billet, S. (2004). Workplace participatory practices: Conceptualising workplaces as learning environments. *Journal of Workplace Learning*, 16(6), 312-324.
Champy-Remoussenard, P. (2008). Incontournable professionnalisation. *Savoirs*. 2 (17), p. 51-61. https://www.google.com/search?client=firefox-b-d&q=Doi+10.3917%2Fsavo.017.0051
Dignard, H. (2017). L'adéquation formation-emploi : une notion polysémique. [En ligne] : https://icea.qc.ca/fr/actualites/l%e2%80%99ad%c3%a9quation-formation-emploi-une-notion-%20polys%c3%a9mique
Direction des soins infirmiers et direction des ressources humaines. (2009). *Programme de soutien clinique à la pratique des infirmières et infirmières auxiliaires*. Montréal, Hôpital Louis-H. Lafontaine.
Dujardin, J.M. (2013). Compétences durables et transférables. Clés pour l'employabilité. De Boeck. 172 p.
Fédération Interprofessionnelle de la Santé du Québec. (2009). Révision du système professionnel : Les impacts de la Loi 90. [En ligne].
Geay, A. (2007). L'alternance comme processus de professionnalisation : implications didactiques. *Éducation permamente*. 172, p. 27-38.
Ghisla, G., Boldrini, E., & Bausch, L. (2014). DpS - Didactique par Situations. Un guide pour les enseignants de la Formation Professionnelle. Lugano : IUFFP.
Gouvernement du Québec. (2003). Règlements et autres actes. *Gazette Officielle du Québec*, 135e année, 19(7).
Hardy, M., Landreville, A. (1992). Pour une analyse des processus d'appropriation du savoir professionnel. *Revue des sciences de l'éducation*, 183, 463-473.
Holgado, O., Balleux, A. (2015). *Transition entre l'exercice du métier et l'enseignement du métier : expérience et transmission.* Séminaire interne de recherche Travail- Apprentissage-Formation, Université Bourgogne-Franche-Comté, Dijon/France, 23 juin 2015.
Hould, G. (2011). Intégration des infirmières auxiliaires au CHU Sainte-Justine [En ligne].
Jobert, G. (2002). La professionnalisation entre compétences et reconnaissance sociale. M. Altet, L. Paquay, P. Perrenoud (dir.) *Formateurs d'enseignants, quelle professionnalisation ?* Bruxelles : De Boeck, coll. *Raisons éducatives*, p. 247-260.

Josselin, M., Chochard, Y. (2017). Les compétences du futur. *Bulletin de l'Observatoire compétence-emploi* (OCE), 8(1). https://oce.uqam.ca/competences-futur/
ministère de l'Éducation, (2000). *La formation professionnelle et technique. Santé, assistance et soins infirmiers.* Programme d'études 5235. DEP : Diplôme d'études professionnelles, Gouvernement du Québec. Québec.
Ministère de l'Éducation, (2009). *La formation professionnelle et technique. Santé, assistance et soins infirmiers.* Programme d'études 5325. DEP : Diplôme d'études professionnelles, Gouvernement du Québec. Québec.
Ordre des Infirmières et Infirmiers auxiliaires du Québec. (2014). https://www.oiiaq.org/
Pastré, P., Mayen, P., Vergnaud, G. (2006). La didactique professionnelle, *Revue française de pédagogie*. 154. https://journals.openedition.org/rfp/157
Pastré, P. (2002). L'analyse du travail en didactique professionnelle. *Revue Française de Pédagogie*, 138, 9-17.
Payette A. et Champagne C. (2000). Le Groupe de codéveloppement professionnel. Montréal : *Presses de l'Université du Québec*.
Perrenoud, P. (2004). Adosser la pratique réflexive aux sciences sociales de l'éducation. Dans Inisan, J.F. (Dir.), *Analyse de pratiques et attitude réflexive en formation* (p. 11-32). Reims.
Roegiers, X. (2010). Des curricula pour la formation professionnelle initiale : la pédagogie de l'intégration comme cadre de réflexion et d'action pour l'enseignement technique et professionnel. Bruxelles : De Boeck Université.
Schwendimann, B., Cattaneo, A., Dehler Zufferey, J., Bétrancourt, M., Gurtner, J.-L., & Dillenbourg, P. (2015). The 'Erfahrraum': A model for exploiting educational technologies in dual vocational systems. *Journal of Vocational Education and Training*, 67(3), 367-396.
Star, S. L., & Griesemer, J. R. (1989). Institutional ecology, "translations" and boundary objects: Amateurs and professionals in Berkeley's Museum of Vertebrate Zoology, 1907-39. *Social Studies of Science*, 19(3), 387-420.
Therriault, P.-Y., Rhéaume, J. et Streit (2004). Identité de métier en péril chez des machinistes suite à des transformations organisationnelles et technologiques. *Le Travail humain*, 67(4), 333-357.
Tynjälä, P. (2008). Perspectives into learning at the workplace. *Educational Research Review*, 3(2), 130-154.
Vermersch, P. (2014). *L'entretien d'explicitation*. France : ESF (8e édition).
Vermersch, P. (2012). *Explicitation et phénoménologie*. Paris : Presses universitaires de France.
Wittorski, R. (2016). *La professionnalisation en formation : textes fondamentaux.* Mont-Saint-Aignan, France : Presses universitaires de Rouen et du Havre.

**Symposium # 27**

## Simulation et expérimentation : Comment concevoir des dispositifs de simulation qui permettent aux professionnel.les de développer par l'expérimentation leur capacité à comprendre et à transformer leurs situations ?

**Raquel Becerril-Ortega[1], Simon Flandin[2], Christine Vidal-Gomel[3]**
[1]Laboratoire Trigone-CIREL, Université de Lille
[2]Laboratoire RIFT-CRAFT, Université de Genève
[3]Laboratoire CREN, Université de Nantes

Dans un contexte où les évolutions techniques, sociales, économiques et organisationnelles de la société et du travail s'accélèrent (Baschet, 2018) et imposent des ajustements et des adaptations de la part des acteurs, de nouveaux enjeux pour la formation professionnelle apparaissent. Elle doit faire face à des exigences accrues de résultats et de nouvelles injonctions, notamment relatives à une plus grande intégration du numérique (Poizat & Durand, 2017), à la promotion des approches basées sur "les bonnes pratiques" qui s'accompagnent de formes de standardisation du travail censées améliorer ses résultats, qu'il s'agisse de "bons gestes" (Lémonie & Chassaing, 2013) ou de l'evidence based medecine (Sackett & al, 1996), ou encore au développement de compétences "non-techniques", transversales (soft-skills), que l'on peine à définir et dont la pertinence est discutée (Arnaud, Folcher & Balas, 2019 ; Santelman, 2019).
Les dispositifs de simulation sont archétypiques de cette tendance. Toutefois on constate (i) un "plafonnement" dans l'amélioration technique des environnements de formation, prioritairement finalisée par la "haute-fidélité" figurative, (ii) une recherche empirique et conceptuelle peu développée sur la simulation comme moyen d'aider par la formation les acteurs à agir plus efficacement dans des situations inédites, et (iii) une faible capacité de la recherche à réinventer en profondeur ces dispositifs (p. ex., changer le schéma briefing-simulation-débriefing). Ces constats nous invitent à interroger les formes contemporaines de la simulation éducative pensée comme dispositifs d'expérimentation pour l'apprentissage-développement.
À partir de l'étude de dispositifs variés (la simulation haute/basse fidélité, la pratique simulée, les dispositifs de type Crew Resource Management, etc.) utilisés dans divers domaines d'activité comme le soin médical, l'industrie et les transports, les entrainements interservices, le jeu dans le loisir, etc.), il s'agira de discuter :

- les principes de conception génériques (p. ex., structuration en trois phases briefing/simulation/débriefing ; recherche inconditionnelle de la fidélité, etc.) et spécifiques (p. ex., simuler le travail ordinaire à des fins de stabilisation des façons de faire versus simuler le travail extraordinaire à des fins de préfiguration de l'inattendu ; simuler des situations dégradées pour former à leur rétablissement versus simuler des situations critiques et impensées pour favoriser l'élaboration de réponses inédites, etc.).
- les méthodes de scénarisation, de recueil de traces d'activité, et de conduite des situations de briefing, d'animation et de débriefing ;
- les effets imputables à l'usage formatif de la simulation en termes d'apprentissage-développement et de transformations de l'activité.

Ces discussions seront l'occasion de réfléchir aux modalités et conditions d'expérimentation devant être encouragées en simulation pour la formation professionnelle.

Comment les conditions d'un "laisser expérimenter" ou encore d'une expérimentation en simulation sont-elles posées pour former ? Comment les méthodologies et techniques développées autour de l'utilisation de la simulation (briefing, débriefing, situation) sont-elles mobilisées pour faire place à l'expérimentation en formation ? Comment l'analyse de l'activité est-elle utilisée pour contribuer au développement de l'expérimentation en situation de formation ?
Enfin, notre propos interroge également la façon dont la simulation, en tant dispositif de formation et de support de l'expérimentation, constitue un moyen privilégié de transformer les situations professionnelles (Rabardel, 1990).
Une attention particulière sera portée à la façon dont les contribut.eurs.rices conceptualisent "l'expérimentation" et les façons de "faire expérimenter" dans les simulations destinées à la formation.

**Références bibliographiques**

Arnaud, C., Folcher, V., & Balas, S., (2019). De l'action située aux compétences transversales et transférables. *Éducation permanente*, HS 13, 149-157.
Baschet, J. (2018). Défaire la tyrannie du présent. Temporalités émergentes et futurs inédits. Paris : La Découverte.
Lémonie, Y. & Chassaing, K. (2013). De l'adaptation du mouvement au développement du geste. In P. Falzon (dir.), *Ergonomie constructive* (pp. 61-74). Paris : PUF.
Poizat, G., & Durand, M. (2017). Réinventer le travail et la formation des adultes à l'ère du numérique : état des lieux critique et prospectif. *Raisons éducatives*, 21, 19-44.
Rabardel, P. (1990). L'ergonomie et la formation : quelles analyses du travail ? Dans les Actes du 26e congrès de la Société d'ergonomie de langue française : « *Méthodologie et outils d'intervention et de recherche en ergonomie* » (pp. 204-207). Montréal : 3-5 octobre 1990.
Sackett, D-L., Rosenberg, W-MC., Gray, JA-M., Haynes, R-B. & Richardson, W-S. (1996). Evidence based medecine: what it is and what it isn't. The BMJ, 312, 71-72. Disponible sur : https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2349778/pdf/bmj00524-0009.pdf
Santelman, P. (2019). Quel usage des compétences transversales ? *Éducation permanente*, HS 13, 34-45

## Session 1 : La simulation comme moyen d'expérimenter en contrôlant les conséquences des actions

### La conception participative en simulation : un moyen de développement du « soin de manutention raisonnée »

**Dorothée Malet[1], Pierre Falzon[1], Christine Vidal-Gomel[2]**
[1]Conservatoire national des arts et métiers, Paris, France
[2]Université de Nantes, CREN, Nantes, France

Discutantes : Élodie Ciccone & Lucile Vadcard

**Résumé**

La manutention des patients est une tâche qui génère régulièrement de nombreux accidents du travail. Les formations « gestes et postures » sont en général proposées aux soignants comme un moyen de prévention bien que leur faible efficacité soit connue (Hignett, 2003 ;

Kate, Glass & Evans, 2014 ; Nelson, 2006). Un programme de formation a été conçu pour faire de la formation à la manutention des patients un réel moyen de prévention. L'objectif n'est alors pas de former à la « bonne façon de faire », ou de transposer une technique issue du monde industriel ou commercial, mais d'aider les soignants à élaborer un geste pertinent (pour le patient et le soignant) et efficient, intégrant la variété et la diversité des situations, préservant la santé le bien-être, l'autonomie du patient et des soignants : « le soin de manutention raisonné ». Une première phase de la recherche a consisté à vérifier la pertinence de cette formation (Malet & Benchekroun, 2016 ; Malet et al, 2017). Nous nous intéressons ici à des simulations par jeu de rôle. Les soignants conçoivent et testent les scénarios, élaborent différentes façons de faire en intégrant éventuellement des connaissances acquises dans des phases antérieures de la formation ou issues de leur expérience. Les simulations sont enregistrées, les films vidéo sont utilisés dans la phase de débriefing pour être analysés collectivement. Les débriefings fournissent ainsi un espace d'analyse, de débat et de discussion des choix faits par les formés pour traiter le problème en jeu dans la simulation. Ces échanges entre pairs enrichissent les ressources acquises par chacun et favorise le développement de compétences au soin de manutention raisonné. Cette communication détaille les premiers résultats de ce dispositif. Elle envisage "l'expérimentation en simulation" à la fois sous l'angle du dispositif expérimental mis en place et celui de la possibilité que ces simulations offrent aux acteurs d'expérimenter la construction et la résolution de problème comme l'élaboration de solution. Elles constituent autant de moments favorisant le développement.

**Références bibliographiques**

Hignett, S. (2003). Intervention strategies to reduce musculoskeletal injuries associated with handling patients: a systematic review. *Occupational and environmental medicine*. http://oem.bmj.com/cgi/content/full/60/9/e6

Kay, K., Glass, N., & Evans, A. (2014). It's not about the hoist: a narrative literature review of manual handling in healthcare. *Journal of research in nursing*, 19(3), 226-245.

Malet, D. & Benchekroun, T. H. (2016). Simuler les activités pour développer les pratiques professionnelles : le cas de la formation à la manutention des patients. *Activités*, 13(1).

Malet, D., Vidal-Gomel, C., & Falzon, P. (2017). Simuler et discuter le travail pour construire l'espace du Soin de Manutention Raisonné. Dans Actes du 4e Colloque de didactique professionnelle « *Entre pressions institutionnelles et autonomie du sujet : quelles analyses de l'activité en situation de travail en didactique professionnelle* ? ». Université de Lille : 6-8 juin 2017.https://didactiqueprofessionnelle.ning.com/page/actes-du-4ieme-colloque-de-didactique-prof%20essionnelle-2017-a-lill

Nelson, A. (2006). Safe patient handling and movement. A guide for nurses and other health care providers. Springer : New York (2006).

## Simulation et formation aux gestes techniques en santé

**Lucile Vadcard**
Université Grenoble Alpes, France

Discutantes : Raquel Becerril-Ortega & Christine Vidal-Gomel

**Résumé**

Dans le domaine de la formation aux gestes de soin, la simulation est désormais une modalité pédagogique incontournable. Pour différentes raisons (déontologie, judiciarisation accrue des

soins, augmentation des effectifs étudiants, accélération des rythmes professionnels, etc.), on souhaite en effet que les étudiants se forment le plus possible hors des situations de travail. Du point de vue institutionnel (et commercial), la simulation est alors considérée comme la solution la plus adaptée à la difficulté que pose, fondamentalement, l'injonction à ne plus apprendre au lit du malade (« jamais la première fois sur le patient »), et l'incontournable nécessité de s'y confronter (Granry & Moll, 2012 ; Gallagher & O'Sullivan, 2012).

Dans cette communication nous discuterons cette approche de la formation par simulation. D'une part, le terme de simulation recouvre une variété très importante de dispositifs, de la maquette plastique à la réalité virtuelle. Nous commencerons par clarifier cet ensemble, en nous appuyant notamment sur les notions de processus et de rétroaction. D'autre part, dans le cadre particulier de la formation aux gestes techniques en santé, l'approche techno-centrée qui prédomine actuellement (Bétrancourt & Poizat, 2017 ; Vadcard, 2017) laisse en partie de côté la prise en charge de « l'intelligence » du geste (de Montmollin, 1984). Nous tenterons de caractériser cette intelligence, et développerons quelques pistes à propos de sa formation. Nous discuterons en particulier d'analyse didactique du travail (Mayen, Olry & Pastré, 2017) et de transposition (Chevallard, 1991 ; Samurçay & Rogalski, 1998), afin de définir la nature des expérimentations que le sujet peut et doit mener pour découvrir et s'approprier les caractéristiques du geste. Dans la voie ouverte par Pastré (2005), nous définirons ainsi les contours d'une approche didactique de la conception de simulateurs, très éloignée du paradigme du réalisme et de la haute-fidélité, fondée sur l'artificialité et la contradiction.

**Références bibliographiques**

Bétrancourt, M. & Poizat, G. (2017). Introduction – Technologies numériques et formation des adultes : enjeux et perspectives. *Raisons Éducatives*, 21, 5-17.

Chevallard, Y. (1991). La transposition didactique, du savoir savant au savoir enseigné. Grenoble : La Pensée Sauvage

de Montmollin, M. (1984). L'intelligence de la tâche. *Eléments d'ergonomie cognitive*. Berne : Peter Lang.

Gallagher, A., & O'Sullivan, G. (2012). *Fundamentals of surgical simulation: Principles and practice*. Londres : Springer.

Granry, J. C., & Moll, M. C. (2012). *État de l'art (national et international) en matière de pratiques de simulation dans le domaine de la santé* [Rapport de mission pour la Haute Autorité de Santé]. Saint-Denis La Plaine : HAS. http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application /pdf/2012-01/simulation_en_sante_-_r apport.pdf

Mayen, P., Olry, P. & Pastré, P. (2017). L'ingénierie didactique professionnelle. In P. Carré & P. Caspar (Dirs.). *Traité des sciences et techniques de la formation* – 4e édition (469-482), Malakoff : Dunod.

Pastré, P. (2005). Apprendre par la simulation. De l'analyse du travail aux apprentissages professionnels, Toulouse : Octarès.

Samurçay, R., & Rogalski, J. (1998). Exploitation didactique de situations de simulation. *Le Travail Humain*, 61, 333-359

Vadcard, L. (2017). Réflexions à propos de la conception d'environnements de formation par la simulation. Le cas de la formation médico-chirurgicale. *Raisons Éducatives*, 21, 83-96.

## Simuler pour apprendre à communiquer ? Intégrer les dimensions sensibles de l'activité dans les formations par la simulation en médecine

**Élodie Ciccone, Lucie Cuvelier, Anne Bationo-Tillon, Françoise Decortis**
Université Paris 8

Discutant.e.s : Raquel Becerril-Ortega & Hervé De Bisschop

**Résumé**

Cette communication présente une étude menée en partenariat avec de praticiens/formateurs anesthésistes-réanimateurs en pédiatrie. Cette équipe utilise depuis longtemps la simulation pour la formation, notamment des compétences techniques avec l'idée de ne jamais laisser pratiquer « la première fois sur le patient » (Granry & Moll, 2012). Plus récemment, devant l'évolution de la médecine (Klein, 2014), les compétences en communication avec les patients et leur famille ont été reconnues comme des éléments indispensables aux médecins pour améliorer la prise en charge et donc la sécurité des patients. Devant le manque de formation sur le sujet et la nécessité d'améliorer la communication avec les familles d'enfants malades (Davous et al., 2010), ces formateurs ont conçu une formation à la communication par la simulation.

L'objectif de notre étude est de comprendre la place de l'expérience sensible dans les formations par la simulation en médecine.

La formation étudiée est proposée à deux publics différents. Le premier est constitué d'internes en anesthésie-réanimation et pédiatrie. Cette formation est encadrée par des médecins et des psychologues formateurs. Le second est constitué du personnel paramédical en poste depuis plusieurs années, il est encadré par des infirmières, des médecins et des psychologues formateurs. Nous avons observé deux sessions de formation pour chaque public.

Lors de ces sessions de formation, nous avons filmé les séances de débriefing post-simulation sur lesquelles nous avons focalisé nos analyses. Grâce à une grille d'analyse issue de travaux en ergonomie (Bationo-Tillon, 2013), nous avons codé les verbatims des participants. Ces analyses démontrent que le rapport à l'activité (sensible ou analytique) ainsi que le rappel et le partage d'expérience vécue diffèrent en fonction des publics de formés. Or cette dimension sensible (étudiée depuis peu dans les travaux en ergonomie (Cahour & Lancry, 2011)) semble indispensable pour la formation puisqu'elles permettent d'appréhender le sens du travail pour les opérateurs (Böhle & Milkau, 1998).

**Références bibliographiques**

Bationo-Tillon, A. (2013). Ergonomie et domaine muséal. *Activités*, 10(2). https://journals.openedition.org/activites/752

Böhle, F., & Milkau, B. (1998). De la manivelle à l'écran. L'évolution de l'expérience sensible des ouvriers lors des changements technologiques. Paris : Eyrolles.

Cahour, B., & Lancry, A. (2011). Émotions et activités professionnelles et quotidiennes. *Le travail humain, 74*(2), 97. https://doi.org/10.3917/th.742.0097

Davous, D., Seigneur, E., Auvrignon, A., Kerjosse, B., Asselain, B., Brugières, L., … Heard, M. (2010). L'alliance parents-enfant-soignants à l'épreuve de l'erreur médicale. *Archives de pédiatrie*, 17(12), 1696–1708.

Granry, J.C., & Moll, M. C. (2012). État de l'art (national et international) en matière de pratiques de simulation dans le domaine de la santé. Rapport de mission pour la Haute Autorité de Santé Saint-Denis La Plaine.

Klein, A. (2014). La figure du bon médecin : Du rôle des mythes épistémologiques dans le processus de professionnalisation de la médecine française. *Recherche & formation* 76, 61-78. https://journals.openedition.org/rechercheformation/2236

## Élaboration d'un outil de simulation pour la formation des soignants en gériatrie. Expérimenter pour apprendre ou questionner ses pratiques

**Raquel Becerril Ortega, Lucie Petit, Hélène Vanderstichel**
Laboratoire Trigone-CIREL, Université de Lille

Discutant.e.s : Laurie-Anna Dubois & Simon Flandin

**Résumé**

Le projet VirtuAlz1 s'effectue au sein d'un consortium composé de chercheur.e.s en gériatrie, robotique, informatique, sciences de l'éducation et de la formation et d'une entreprise spécialisée dans la simulation numérique pour le secteur de la santé. Il s'agit de concevoir un outil de simulation destiné à la formation des personnels (infirmières et aides-soignantes) qui travaillent auprès de personnes présentant la maladie d'Alzheimer ou des maladies apparentées (MAMA). Les enjeux de formation s'articulent à un levier scientifique et technologique commun aux quatre équipes de recherche : l'acquisition ou la reacquisition de compétences non techniques (Arnaud et al., 2019) dans le domaine des interactions non verbales en situation de soins (Becerril-Ortega & Petit, 2017).

Dans le cadre d'une analyse des besoins de formation, l'examen des documents prescripteurs de formations initiale et continue met en lumière l'absence de formalisation des compétences mobilisées pour faire face aux situations d'interaction désignées comme critiques du fait des caractéristiques des malades. Par ailleurs, une analyse des situations de travail en hôpitaux gériatriques, et des entretiens avec les professionnel.le.s indiquent une modalité d'apprentissage sur le tas, soutenue par l'expérience et le compagnonnage de collègues expérimenté.e.s.

Dans une approche didactique professionnelle d'élaboration de situations d'apprentissage, il s'agit de questionner et repenser l'expérience des professionnel.le.s expérimenté.e.s afin de la transformer en contenu d'apprentissage pour le personnel débutant et de reapprentissage pour celui plus chevronné. Toute expérience comporte selon Dewey (1934) deux composantes : experimenting, qualifiée d'active, renvoie à l'action du sujet sur le monde, et experiencing, qualifiée de passive, concerne l'éprouvé cognitif, conatif, affectif et corporel (Bourgeois, 2013). Dès lors, quel rôle peut jouer la simulation dans un dispositif de formation pour favoriser de la part des acteurs l'expérimentation (Piaget, 1947) ? Celle-ci est appréhendée en ce qu'elle questionne les pratiques, ses références et savoirs associés, pour en éprouver, ensuite, leur fécondité dans la résolution des problématiques scientifiques (Bachelard, 1953) ou quotidiennes, voire professionnelles.

**Références bibliographiques**

Arnaud, C., Folcher, V., & Balas, S. (2019). De l'action située aux compétences transversales et transférables. *Éducation permanente*, H.S. 13, 149-157.

Bachelard, G. (2014/1953). *Le matérialisme rationnel.* Paris : PUF.

Becerril-Ortega, R. & Petit, L. (2017). Approcher les professionnel.le.s de santé en situation d'interaction avec des patient.e.s atteint.e.s de MAAD. Enjeux méthodologiques. *4° colloque international de l'association RPDP*, Juin 2017, Lille
Bourgeois, E. (2013). Expérience et apprentissage. La contribution de John Dewey. In L. Albarello, J.-M. Barbier, E. Bourgeois & M. Durand (Dir.), *Expérience, activité, apprentissage* (pp. 13-38). Paris : PUF
Dewey, J. (2010/1934). *L'art comme expérience*. Paris : Gallimard.
Piaget, J. (1947). *Psychologie de l'intelligence*. Paris : Armand Colin.

## Session 2 : La simulation comme moyen d'expérimenter des situations rares voire critiques

### Formation par la simulation et gestion des risques : le cas des « Casualty Extraction Teams » chez les sapeurs-pompiers

**Laurie-Anna Dubois, Sylvie Vandestrate, Agnès Van Daele**
Université de Mons, Belgique

Discutant.e.s : Raquel Becerril-Ortega & Simon Flandin

**Résumé**

Les attentats terroristes qui ont touché récemment la Belgique ont mis en évidence un certain nombre de difficultés dans la gestion de ce type de crise. Pour y remédier, de nouvelles formations ont été développées. Concernant les pompiers, il a été décidé de former des équipes spécialisées (les Casualty Extraction Teams (CET)) chargées, lors de situations impliquant un grand nombre de victimes, de se rendre dans une zone d'intervention dite « zone rouge » et d'évacuer le plus rapidement possible les blessés après leur avoir prodigué les premiers soins. Dans la communication proposée, nous rendrons compte d'une étude portant sur un dispositif de simulation mis en place dans la formation des CET. Celui-ci repose sur des mises en situation visant l'application de procédures dans des situations de plus en plus complexes (en termes de nombres de victimes et de menaces dans la zone rouge). Or, moins la zone rouge est sécurisée, plus les CET doivent gérer leur propre sécurité s'ils veulent être en mesure de sauver un maximum de blessés. Cette étude vise à répondre aux questions suivantes : comment les CET appliquent-ils les procédures en cours de simulation ? comment gèrent-ils les risques (pour eux, leurs collègues et les victimes) ? Pour y répondre, nous nous appuyons sur l'observation de onze mises en situation impliquant 28 pompiers et 6 formateurs. Les premiers résultats tendent à montrer que les CET éprouvent des difficultés à gérer leur propre sécurité tout en apportant les premiers soins aux blessés. Ces difficultés sont particulièrement marquées dans les simulations où la zone rouge est peu sécurisée et où le nombre de victimes est élevé. Ces premiers résultats qui doivent encore être complétés seront discutés en relation avec les exigences (pouvant être conflictuelles) des tâches confiées aux CET et avec les caractéristiques du dispositif de simulation.

**Références bibliographiques**

Arrêté royal du 8 mai 2018 modifiant l'arrêté royal du 10 juin 2014 déterminant les missions et les tâches de sécurité civile exécutées par les zones de secours et par les unités opérationnelles

de la protection civile et modifiant l'arrêté royal du 16 février 2006 relatif aux plans d'urgence et d'intervention (2018). Moniteur belge, 24 mai, Numac : 2018012089.
Bruggeman, W. & Van Daele, D. (2016). Rapport final sur la planification d'urgence et la gestion de crise. Retrieved from https://ds1.static.rtbf.be/article/pdf/20160706-rapport-experts- reco-1467814591.pdf.

## Quatre axes d'analyse des simulations de crise en sécurité civile : des pistes pour la conception de formation

**Simon Flandin, Germain Poizat**
Équipe CRAFT, Laboratoire RIFT, Université de Genève, Suisse

Discutantes : Lucie Petit & Christine Vidal-Gomel

### Résumé

Les curricula de formation à et pour la sécurité civile et industrielle ne suffisent pas à une préparation efficace aux situations de crise et doivent s'accompagner de modalités non-curriculaires (Bieder et al., 2016 ; Dechy et al., 2016 ; Samurçay & Rogalski, 1998). L'étude présentée a été menée pour contribuer à la recherche empirique et conceptuelle sur les dispositifs de simulation de crise et à la conception de tels dispositifs en sécurité civile (Flandin & Poizat, 2018b). Elle a consisté en l'analyse de l'activité et de l'expérience de quatre professionnel.les de la protection, du secours et du soin - cadres supérieur.es - en poste de commandement opérationnel au cours d'une simulation de crise de type « jeu dirigé » interservices. Nous avons conçu un observatoire à deux niveaux. Le niveau extensif a consisté en l'observation de trois entraînements complets et de trois réunions de conception de ces entraînements, et en des échanges et entretiens informels avec les concepteurs. Le niveau intensif a articulé la production de traces de l'activité des cadres en simulation, à l'aide d'enregistrements vidéo de différentes natures et de notes d'observation directe, et la conduite de quatre entretiens hybridant remise en situation et réflexivité située. Les données ont été analysées en référence à la méthode du cours d'action (Theureau, 2006). Les résultats seront développés selon quatre axe : (i) enactment-reenactment, (ii) curriculum-sérendipité, (iii) perturbation-réassurance, (iv) confiance-méfiance. Nous terminons en discutant la contribution de l'étude à la compréhension de l'activité et de l'expérience de professionnel.les de la protection, du secours et du soin en situation dite « de crise », et des moyens de la développer à l'aide de dispositifs de simulation, et à un programme de recherche sur la formation aux situations inédites et impensées (Flandin & Poizat, 2018a ; Flandin, Poizat, & Durand, 2017, 2018).

### Références bibliographiques

Bieder, C., Gilbert, C., Journé, B., & Laroche, H. (Dir.). (2017). *Beyond safety training. Embedding safety in professional skills*. Springer Verlag.
Dechy, N., Mortureux, Y., Planchette, G., Blatter, C., & Raffoux, J.-F. (2016). Explorer « l'imprévisible » : comment et jusqu'où ? *Communication présentée au Congrès Lambda Mu 20 de Maîtrise des risques et de sûreté de fonctionnement*. Saint-Malo, France : 11-13 Octobre 2016.
Flandin, S., & Poizat, G. (2018a). How do perturbation training contribute to safety? The unexpected and the unthought as means to design perturbations in safety training. Paper

presented at the EARLI Special Interest Group 14 “Learning & Development” Conference. Geneva, Switzerland : September 12-14.
Flandin, S., & Poizat, G. (2018b). Développer la résilience face aux menaces NRBC-E : étude de trois entraînements interministériels de la zone de défense et de sécurité Sud-Est (2017 - 2018). *Rapport remis au Centre d'entraînement zonal NRBC-E de la zone de défense et de sécurité Sud-Est.* Lyon, France.
Flandin, S., Poizat, G., & Durand, M. (2017). Développer la résilience dans les organisations à risque en renouvelant la formation : une recherche en cours. *Actes du 52e Congrès de la Société d'Ergonomie de Langue Française.* Toulouse : 20-22 septembre 2017.
Flandin, S., Poizat, G. & Durand, M. (2018). Improving resilience in high-risk organizations. Principles for the design of innovative training situations. *Development and learning in organizations: an international journal,* 32(2), 9-12.
Samurçay, R. & Rogalski, J. (1998). Exploitation didactique des situations de simulation. Le travail humain, 61(4), 333-359.
Theureau, J. (2006). *Le cours d'action. Méthode développée*. Toulouse : Octarès.

## Comment s'organise l'activité de commandement de militaires en situation de formation simulée de haute intensité ?

**Hervé De Bisschop[1], Serge Leblanc[2]**
[1]AgroSup Dijon - Unité de recherche "Formation et apprentissages professionnels"
[2]Université de Montpellier - Équipe Travail, Formation et Développement du laboratoire LIRDEF

Discutant.e.s : Simon Flandin & Christine Vidal-Gomel

**Résumé**
La présente recherche s'intéresse aux stages d'aguerrissement en Guyane (CEFE[1]), des d'élèves officiers de l'École Militaire Interarmes[2]. Le but de cette formation est de permettre aux futurs officiers d'expérimenter leur capacité à maintenir effectif le pouvoir d'agir de leurs hommes lorsqu'ils commanderont en environnements hostiles.
À la suite des recherches portant sur les caractéristiques, non seulement de l'activité des professionnels engagés dans des environnements dynamiques et extrêmes (Cellier, 1996 ; Hällgren et al., 2018 ; Rogalski & Samurçay, 1993), mais aussi celles des dispositifs de formation mobilisant la simulation à des fins de préparation à l'action en situations à risques (Flandin et al. 2017 ; Vidal-Gomel et al., 2011), la présente étude documente les spécificités des activités de relation à autrui qui se déroulent dans des environnements de formation de haute intensité. Cette recherche s'inscrit dans le cadre théorique et méthodologique du cours d'action Theureau (2004, 2006).
Les premiers résultats de ce travail en cours apportent deux éclairages :
- dans une activité continuellement interrompue par la densité des événements, le caractère intermittent de l'activité du chef apparaît comme une condition de la continuité de l'action en cours ;
- parce que la souffrance conduit les individus à se focaliser sur leurs besoins individuels, le chef déploie une intense activité constructive (pour partie invisible). Activité structurée par des préoccupations qui dépassent les traditionnelles dimensions exploratoires et exécutoires, et font apparaître des motifs conservatoires.
Ces résultats nous conduiront à questionner, dans la discussion, le potentiel d'apprentissage (conçu comme une propension à favoriser la part constructive de l'activité des acteurs) de tels environnements simulés sur sollicitant les individus.

**Références bibliographiques**

Amalberti, R. (2001). La maîtrise des situations dynamiques. *Psychologie française*, 46(2), 107-118.

Cellier, J.M. (1996). Exigences et gestion temporelle dans les environnements dynamiques. In J.-M. Cellier, V. De Keyser & C. Valot (Dir.), *La gestion du temps dans les environnements dynamiques*. (pp.19-48). Paris : PUF.

Dewey, J. (1938/1993). *Logique : la théorie de l'enquête*. Paris : PUF.

Durand, M., Saury, J., & Sève, C. (2006). Apprentissage et configuration d'activité : une dynamique ouverte des rapports sujets-environnements. In J.-M. Barbier & M. Durand (Dir.), *Sujets, activités, environnements. Approches transverses* (pp. 61-84). Paris : PUF.

Flandin, S, Poizat, G. & Viney, R. (2018). Comment développer une culture du risque et de la sécurité ? Communication présentée à la 1ère Biennale de la Recherche sur la Sécurité Civile sur le thème de l'acceptabilité des risques. ENSOSP, Aix en Provence : 6 et 7 juin 2018.

Flandin, S., Poizat, G., & Durand, M. (2017). Peut-on former à des situations imprédictibles ? une piste théorique. In Actes du 4e colloque international de didactique professionnelle : entre pressions institutionnelles et autonomie du sujet : quelle analyse de l'activité en situation de travail en didactique professionnelle ? Juin 2017, Lille.

Hällgren M., Rouleau, L. & de Rond, M. (2018). A matter of life and death: how extreme context research matters for management and organization studies. *Academy of management annals*, 12(1), 1-43.

Letessier, V. (2017). Analyse de la conduite d'un véhicule de transport sanitaire en situation urgente pour former au métier d'ambulancier. Mémoire de master 2 MPREF, parcours Formation de formateur par l'analyse des situations de travail. Nantes : Université de Nantes, septembre 2017.

Mayen, P. (2007). Quelques repères pour analyser les situations dans lesquelles le travail consiste à agir pour et avec un autre. *Recherches en Éducation*, 4. http://recherches-en-education.net/spip.php?article114

Peirce, C.S. (2003). *Pragmaticisme et pragmatisme*. Paris : CERF.

Poizat, G., Salini, D., & Durand, M. (2013). Approche énactive de l'activité humaine, simplexité et conception de formations professionnelles. *Education sciences & society*, 4, 97-112.

Rogalski, J., & Samurçay, R. (1993). Représentations de référence : outils pour le contrôle d'environnements dynamiques. In A. Weill-Fassina, P. Rabardel, & D. Dubois (Dir.), *Représentations pour l'action*. (pp.183-206). Toulouse : Octarès.

Samurçay, R. & Rogalski, J. (1998). Exploitation didactique des situations de simulation. *Le travail humain,* 61, 333-360.

Theureau, J. (2004). *Cours d'action : méthode élémentaire*. Toulouse : Octarès.

Theureau, J. (2006). *Cours d'action : méthode développée*. Toulouse : Octarès.

Varela. F. (1989). Connaître les sciences cognitives tendances et perspectives. Paris : Ed du Seuil.

Varela. F., Thompson. E., Rosch. E. (1993). *L'inscription corporelle de l'esprit*. Paris : Ed du Seuil.

Vidal-Gomel, C., Fauquet-Alekhine, P., & Guibert, S. (2011). Réflexions et apports théoriques sur la pratique des formateurs et de la simulation. In *Améliorer la pratique professionnelle par la formation*. Octares Editions.

Vidal-Gomel, C., Delgoulet, C. & Geoffroy, C. (2014). Compétences collectives et formation à la conduite d'engins de secours dans un contexte de spécialisation des sapeurs-pompiers en France. *Pistes*, 16 (4). https://journals.openedition.org/pistes/4289

[1] Centre de Formation en Forêt Équatoriale

[2] EMIA : située à de Saint-Cyr Coëtquidan

**Symposium # 29**

## Le Conseil en Évolution Professionnelle : quels changements du travail d'accompagnement dans un contexte en mutation de la formation professionnelle ?

**Maria Pagoni**
Professeure en Sciences de l'éducation, Laboratoire CIREL, Université de Lille

**Résumé**

Ce symposium s'inscrit dans la thématique « L'intelligence professionnelle et ses adaptations » du colloque. Il vise à réunir des contributions qui interrogent les effets des dernières lois sur la formation professionnelle sur le travail d'accompagnement des parcours professionnels tel qui apparait dans le Cahiers des charges du Conseil en Évolution Professionnelle (CEP). Depuis dix ans, les évolutions des lois sur la formation professionnelle n'ont pas cessé d'évoluer : loi du 24 novembre 2009 sur l'orientation et la formation professionnelle tout au long de la vie, loi du 5 mars 2014 sur la formation professionnelle, l'emploi et la démocratie sociale, loi du 8 août 2016 relative au travail à la modernisation du dialogue social et à la sécurisation des parcours professionnels, dite « loi Travail », loi de septembre 2019 de la liberté de choisir son avenir professionnel. Associé à la création du Compte Personnel de Formation (CPF), le Conseil en Évolution Professionnelle (CEP), constitue une des pierres angulaires de ces évolutions et marque un changement de paradigme dans les services l'accompagnement des parcours professionnels comme le signale Philippe Dole (2014) : mettre l'accent sur l'initiative et l'autonomie de la personne, favoriser une dynamique de co-construction du projet professionnel entre le conseiller et le bénéficiaire, inscrire l'accompagnement dans une dynamique régionale et partenariale organisée par la mise en place du service public régional de l'orientation.

Comment ces principes sont-ils appropriés dans le travail réel d'accompagnement ? Difficile à observer au quotidien à cause de l'intimité de la situation d'interaction, ce travail a été l'objet des études de terrain suite à la possibilité des chercheurs de rentrer dans les interstices de ce métier en utilisant notamment les méthodes d'analyse du travail et/ou de l'activité et en mettant en place des interventions à finalité à la fois de recherche et de formation. Il s'agit plus précisément des recherches menées sur l'accompagnement en VAE (Mayen, Daoulas dir., 2006, Cherqui-Houot, Pagnani, 2006), de quelques recherches sur le bilan des compétences (Bournel-Bosson, 2003), ou sur l'accompagnement de l'insertion professionnelle des jeunes (Bournel-Bosson, 2011) ou encore, plus récemment, quelques études menées sur le Conseil en Évolution Professionnelle (Mayen, dir. 2015, Jorro 2016, Pagoni et al., 2018, Levené et Boanca-Deicu, 2018). Ces recherches montrent certains aspects essentiels de ce travail et en particulier : la tension qui existe entre une conception humaniste et une conception adequationniste de l'orientation, l'importance et la complexité de l'analyse de la demande initiale (avec une distinction entre la demande implicite et la demande explicite), le fait que l'accompagnement est un travail solitaire sans feed-back immédiat, le fait que ce travail s'appuie en grande partie sur la co-construction du projet professionnel du bénéficiaire et la gestion des échanges, enfin le fait que l'accompagnement nécessite des compétences d'adaptation et d'ajustement continu qui doivent être opérées en situation et pendant toute la durée de l'accompagnement. Inscrits dans la suite de ces travaux, ce symposium vise à questionner les formes de résistance et/ou d'adaptation développées par les professionnels du Conseil en Évolution Professionnelle face aux changements politiques et règlementaires mentionnés plus haut.

L'intelligence professionnelle est ici abordée dans un aspect à la fois pragmatique et épistémique :
- Du point de vue pragmatique, il s'agit d'identifier les astuces du métier, les adaptations en situation, les indicateurs de diagnostic et d'évaluation à partir desquels les professionnels adaptent leurs pratiques d'accompagnement.
- Du point de vue épistémique, il s'agit de comprendre si et dans quelle mesure, ces cadres prescriptifs de l'orientation inspirant la création d'un « nouveau métier » dans l'accompagnement, ont contribué à la formalisation des pratiques et des savoirs mobilisés dans l'accompagnement.
Le symposium va réunir des contributions qui éclairent ces deux aspects de l'intelligence professionnelle des conseillers du CEP en croisant les cadres théoriques et méthodologiques.

**Références bibliographiques**

Bournel-Bosson, M. (2003). Le développement de l'expérience des acteurs du bilan de compétences. *L'orientation scolaire et professionnelle*, 32(2), p. 307-325.
https://journals.openedition.org/osp/2763
Bournel-Bosson, M. (2011). Regard sur l'activité d'accompagnement dans le domaine de l'insertion des jeunes. *Sociétés et jeunesses en difficulté*, 11.
https://journals.openedition.org/sejed/7232
Cherqui-Houot, I. et Pagnani, B. (2006). La démarche d'accompagnement en VAE : entre expertise et maïeutique, le cas des accompagnateurs lorrains. *Formation et territoire*, n° 10, 53-65.
Dole, P. (2014). Le conseil en évolution professionnelle, nouvel espace public de construction du projet, *Droit social*. N°12, p. 986-991.
Jorro, A., (2016), Postures professionnelles des conseillers en évolution professionnelle, *Revue internationale de pédagogie de l'enseignement supérieur* [En ligne], 32-3
https://journals.openedition.org/ripes/1131
Levené, Th. & Boanca-Deicu, I. (2018), L'alliance de travail au service de l'évolution professionnelle : les pratiques en construction du CEP. *Éducation Permanente*, n° HS 11.
Mayen, P. (2015) (coord.), Le Conseil en Évolution Professionnelle. L'activité des bénéficiaires et le travail des conseillers ; deux ans d'expérience en Bourgogne, Paris : Raison et Passions.
Mayen, P. & Daoulas, C. (2006). L'accompagnement en VAE, compétences et pratiques pour une fonction nouvelle. Paris : Raison et Passions.
Pagoni, M. Brabant, A., Négroni, C. Obajtek, S. & Ruffin-Beck, C. (2018), L'appropriation du CEP par les opérateurs de l'orientation : quels changements dans l'ingénierie de l'accompagnement des parcours professionnels ? » *Éducation permanente*, n°HS 11, p. 119-127.

## Accompagner le développement de l'autonomie des bénéficiaires : quelles adaptations pratiques à cette finalité du Conseil en Évolution Professionnelle ?

**Stéphanie Fischer**
Maître de conférences en Sciences de l'éducation, Laboratoire CIREL, Université de Lille

**Résumé**

En préambule de son Cahier des charges (arrêté du 16 juillet 2014) 1, « le conseil en évolution professionnelle (CEP) a pour ambition de favoriser l'évolution et la sécurisation du parcours professionnel des actifs ». Pour répondre simultanément à cette double ambition, les

conseillers CEP ont notamment pour mission d'accompagner le développement de l'autonomie des bénéficiaires, pensée comme visée et condition de l'accompagnement. Cette communication va ainsi s'intéresser aux pratiques d'accompagnement dans « la mise en autonomie des personnes actives » (Guide Repères, 2015, 2017) en interrogeant l'intelligence au travail des conseillers pris dans l'adaptation à des directives peu explicites quant au déploiement de cet accompagnement. Peu cadrée institutionnellement et déterminée par/pour les besoins des bénéficiaires, cette prescription s'inscrit dans un contexte contemporain où l'autonomie est prônée comme valeur et comme appel à la subjectivité dans les politiques publiques (Glady, 2016). Cette nouvelle norme sociale dans les pratiques d'accompagnement (Négroni et Lo, 2016) vient modifier fondamentalement les relations d'aide et d'accompagnement des publics (Astier, 2007 ; Soulet, 2005), notamment les plus fragiles.

Après une présentation de ces directives dans la documentation officielle, les entretiens semi-directifs et d'autoconfrontation menés dans la recherche sur le CEP dans la région Hauts-de-France permettront d'analyser les adaptations à l'œuvre par les conseillers. Il s'agira de mettre au jour dans les situations rencontrées quels indicateurs leur permettent d'identifier et d'évaluer le degré d'autonomie des bénéficiaires, de s'affranchir d'anciennes pratiques pour adapter leur posture à chaque situation singulière, notamment avec des publics très hétérogènes dans le rapport à leurs parcours professionnels et à leurs capacités à faire preuve d'autonomie. Le travail d'accompagnement à l'autonomie sera illustré avec des conseillers œuvrant dans deux structures contrastées du point de vue des publics accueillis.

Au-delà de la dimension pragmatique, il sera également l'occasion de relever les tensions et les limites dans l'expérience d'accompagnement des parcours professionnels à des fins d'émancipation, et de discuter les enjeux théoriques d'une formalisation des pratiques et des savoirs autour de l'enjeu d'un accompagnement à l'autonomie (comment inciter l'autre à exercer sa liberté de choix et sa capacité d'agir) en interrogeant d'une part la valorisation de soi et la mise à l'épreuve (Zimmermann, 2017) et d'autre part l'appropriation de normes et le travail de renormalisation (Durrive, 2014).

**Références bibliographiques**

Alberola, E, Dubéchot, P. (2012). La notion d'autonomie dans le travail social. L'exemple du RMI/RSA. *Vie sociale*, 1, 145-156.

Astier, I. (2007). *Les nouvelles règles du social*. Paris : PUF.

Durrive, L. (2014) La démarche ergologique : pour un dialogue entre normes et renormalisations. *Revue Ergologia*, 11, 171-1981

https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000029287549

Glady, M. (2016). « On va arrêter de se raconter des choses qui servent à rien ». Le barrage à la subjectivité dans les pratiques discursives d'accompagnement des évolutions professionnelles. *Langage et société*, 4(158), 17-34.

Négroni, C., Lo, S.-H. (2017). Introduction. L'autonomie dans les parcours professionnels : de quelle autonomie parle-t-on ? *Formation emploi*, 139, Juillet-Septembre 2017.

Soulet, M.-H. (2005). Une solidarité de responsabilisation ? Dans J. Ion (dir.), *Le travail social en débat(s)* (p. 86-103). Paris : La Découverte.

Zimmermann, B. (2017). Postface. Entre valorisation de soi et mise à l'épreuve de soi : les dynamiques paradoxales de l'autonomie. *Formation emploi*, 139, 91-104.

Guide Repères du conseil en évolution professionnelle :

https://travail-emploi.gouv.fr/IMG/pdf/reperes_cep_novembre_2015_web_.pdf (nov. 2015).

https://travail-emploi.gouv.fr/IMG/pdf/guide-cep-2017.pdf (mars 2017).

## L’intelligence pratique des conseillers en évolution professionnelle

**Anne Jorro**
Professeure des universités, CNAM, Formation et apprentissages professionnels (FAP)

**Résumé**

Les professionnels de l'accompagnement et du conseil sont incités depuis la loi sur la formation, l'emploi et la démocratie sociale du 6 mars 2014 à assurer une nouvelle mission de conseil en évolution professionnelle. Cette mission précisée par le cahier des charges du 29 mars 2019 oblige à penser la professionnalisation des conseillers en insertion professionnelle, des conseillers d'orientation, des accompagnateurs, des consultants. La manière dont le conseiller se positionne dans le conseil (Lhotellier, 2001), la façon dont il prend connaissance de la situation singulière de l'usager mobilisent une intelligence pratique « fondamentalement enracinée dans le corps » (Dessors, 2009, Merleau-Ponty 1976). La posture du conseiller relève de cette intelligence pratique tant sa capacité à percevoir et à entendre la demande de l'usager, à favoriser la prise de conscience chez autrui de ses possibilités d'actions détermineront une relation de conseil singulière et efficiente. Dès lors, il importe d’étudier la posture professionnelle du conseiller, d’identifier ce qui structure et libère l’activité de conseil en évolution professionnelle (Mayen, 2015). Autrement dit, de repérer les inflexions des savoirs professionnels mobilisés par les conseillers tout au long de l’accompagnement aux transitions professionnelles.

Pour comprendre plus finement comment le conseiller agit avec le bénéficiaire, une recherche - formation a été conduite en 2016 auprès de 12 professionnels de l’accompagnement. Le dispositif de recherche-formation comprenait des situations d'analyse de pratiques portant sur 10 situations de conseil. Nous avons pu mettre en évidence l’intelligence pratique du conseiller à travers l’identification de 3 trois postures professionnelles : d’accueil, d’écoute et de médiation. Le travail d'analyse a également permis l'identification de gestes professionnels reliés aux postures. La métis du conseiller renvoie également à la sagesse pratique (Dejours, 1993) puisque tout au long de la situation de conseil, le conseiller fait preuve d’éthique en veillant à saisir la singularité de la demande et à co-construire un projet qui fasse sens pour le bénéficiaire.

**Références bibliographiques**

Dejours, C. (1993). Intelligence pratique et sagesse pratique : deux dimensions méconnues du travail réel. *Éducation permanente*, n°116, 47-70.

Dessors, D. (2009). L'intelligence pratique. *Travailler* (n° 21), 61-68.

Jorro, A. (2016). Postures professionnelles des conseillers en évolution professionnelle. *Revue internationale de pédagogie de l’enseignement supérieur* [En ligne], 32-3 | 2016, mis en ligne le 20 décembre 2016 http://ripes.revues.org/1131

Lhotellier, A. (2001). *Tenir conseil. Délibérer pour agir*. Paris : Seli Arslan.

Mayen, P. (2015). *Le conseil en évolution professionnelle*. Dijon : Éditions Raisons et Passions.

Merleau-Ponty, M. (1976). *Phénoménologie de la perception*. Paris : Gallimard.

## Les questions du développement professionnel posées par le Conseil en Évolution Professionnelle (CEP)

**Françoise Laroye-Carré[1], Patrick Mayen[2], Anne-Lise Ulmann[3]**
[1]Doctorante, Université Bourgogne Franche-Comté/AgroSup Dijon
[2]Professeur en Sciences de l'éducation, Université Bourgogne Franche-Comté/AgroSup Dijon
[3]Maître de conférences en Sciences de l'éducation au CNAM

**Résumé**

Le déploiement de la mise en place du conseil en évolution professionnelle (CEP) sur tout le territoire national, répond à la réforme du 5 mars 2014 sur la formation professionnelle et est renforcé depuis par les lois de 2015, 2016 et 2018 visant à conforter la sécurisation des parcours professionnels des actifs (quel que soit leur statut), qui ressentent le besoin de s'informer et de réfléchir à leur évolution professionnelle. Cela dans un marché du travail où un quart des actifs sont en précarité d'emploi (Dares, 2013). Il est question dans cette loi d'aider les personnes à affronter des bifurcations (Negroni, 2007), des transitions professionnelles anticipées ou non (Schlossberg, 2005) comprenant des passages d'une situation d'emploi au chômage ou des changements de rôles au sein de l'espace socioprofessionnel. Ces réorientations subies ou choisies (Masdonati et Zittoun, 2012) impliquent parfois un changement de projet de vie dans son ensemble (Abbott, 2001) avec une exigence toujours croissante en termes de mobilité d'emploi inter ou intra organisation (Equeter et Hellemans, 2016) et d'employabilité professionnelle (Duhautois, Petit et Remillon, 2012). Les principes d'action du CEP définis dans le cahier des charges (par arrêté du 16 juillet 2014) visent à outiller chaque actif dans sa réflexion d'évolution professionnelle, à l'accompagner dans la mise en œuvre de son projet et à améliorer sa capacité à s'orienter tout au long de la vie dans une ingénierie de parcours professionnel.

Seulement, comme l'indique la secrétaire générale du Cnefop C. Beauvois (2018, p.2 et p.21) « l'accompagnement des transitions professionnelles reste un objet mal défini où seul l'enjeu de l'accès à la formation, lorsqu'elle est souhaitée, est explicité ». Il s'agit donc « d'expliciter et renforcer le rôle du CEP en matière d'accompagnement à la reconnaissance et au développement des compétences ». Se confirme donc, par-delà la décision de l'État de donner au CEP un nouvel élan, en particulier au plan budgétaire, l'idée que cette fonction revêtira dans les années à venir un rôle nouveau, élargi et essentiel dans l'articulation entre emploi, orientation et formation, impulsée par la loi de 2018. En conséquence, la problématique du développement professionnel des conseillers.ères est d'autant plus d'actualité dans les questions d'orientation et de formation tout au long de la vie des individus.

Dans cette perspective, penser les conditions du développement de l'intelligence professionnelle amène à s'interroger sur la construction du nouveau métier de conseiller.ère en charge du CEP. Le métier est entendu ici au sens de Clot (cité par Mayen, 2015, p.34) c'est-à-dire d'un collectif de travail permettant à chacun d'utiliser ses propres ressources et ajustements (son style professionnel) au sein d'un cadre prescriptif de l'activité (tâches, compétences et cadre déontologique) et des situations de travail réelles.

Nous proposons lors du symposium de contribuer aux réflexions portant sur l'intelligence professionnelle à partir, d'une part, d'une expérimentation de professionnalisation - effectuée en Bourgogne-Franche-Comté - qui a permis d'analyser de 2013 à 2015, des échanges portant sur l'analyse de pratiques dès le démarrage de la mise en place du service. Cette expérimentation a donné lieu à la publication d'un ouvrage dirigé par Mayen (2015) qui présente les résultats et témoignages des conseillers.ères coauteurs du livre.

Et d'autre part à partir d'une recherche doctorale en cours (sous contrat Cifre) avec le Centre Inffo, portant sur l'analyse des effets du CEP sur les perspectives d'évolution professionnelle des bénéficiaires actuel.le.s et des attentes d'accompagnement des bénéficiaires actuel.le.s et potentiel.le.s du CEP afin d'en dégager des pistes de développement professionnel des conseillers.ères en charge du service.

**Références bibliographiques**

Abbott A. (2001). *« Turning Point »,* dans A. Abbott, Time Matters. On Theory and Method, Chicago (Ill.), University of Chicago Press.
Duhautois, R., Petit, H., et Remillon, D. (2010). *La mobilité professionnelle*. Paris : repères, édition La Découverte.
Equeter, E. et Hellemans, C. (2016). Déterminants personnels de l'intention de réaliser une mobilité inter- et intra-organisationnelle. *Revue Canadienne de Science du comportement,* 48, 171-181.
Masdonati, J. et Zittoun, T. (2012). Les transitions professionnelles : Processus psychosociaux et implications pour le conseil en orientation, *L'orientation scolaire et professionnelle*.
Mayen, P. coord. (2015). Le Conseil en Évolution Professionnelle. L'activité des bénéficiaires et le travail des conseillers ; deux ans d'expérience en Bourgogne. Paris : Raison et Passions.
Negroni C. (2007). La Reconversion professionnelle volontaire. Changer d'emploi, changer de vie, un regard sociologique sur les bifurcations. Paris : Armand Colin.
Schlossberg, Nancy K. (2005). Aider les consultants à faire face aux transitions : le cas particulier des non-événements. *L'orientation scolaire et professionnelle*, 34/1.

**Références électroniques**

Arrêté du 16 juillet 2014 fixant le cahier des charges relatif au conseil en évolution professionnelle prévu à l'article L. 6111-6 du Code du travail. https://www.legifrance.gouv.fr/
Beauvois, C. (2018). Mission sur l'accompagnement vers, pendant et après la formation : Enjeux et propositions pour l'élaboration d'un appel à projet national dédié à l'accompagnement du développement des compétences. www.aefinfo.fr/assets/medias/documents/4/7/477565.pdf.
Conseil d'orientation pour l'emploi (COE). (2014). L'évolution des formes d'emploi. www.coe.gouv.fr/Adoption-du-rapport-L-evolution-des-formes-d- emploi.html.
Étude n° 34 de la Dares, (2013). L'insertion par l'activité économique en 2013. http://dares.travail-emploi.gouv.fr./
Loi n° 2018-771 du 5 septembre 2018 pour la liberté de choisir son avenir professionnel. https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000037367660&%20dateTexte=20180911

## L'alliance de travail dans la pratique de conseil

**Thérèse Levené[1], Stéphanie Fischer[2], Anne Brabant[3]**
[1]Maître de conférences en Sciences de l'éducation, Trigone-CIREL, Université de Lille
[2]Maître de conférences en Sciences de l'éducation, CIREL, Université de Lille
[3]Consultante, Ingénieure d'études, Université de Lille

**Résumé**

Le CEP est présenté comme un dispositif innovant en rupture avec les anciennes pratiques de « prescription », de « linéarité », de recherche de « solution immédiate » et de « bâtonnage », qui « s'appuie sur la définition partagée d'une alliance de travail entre le bénéficiaire d'un CEP et son conseiller » (Repères, 2017).

À l'interface de la commande institutionnelle et des attentes complexes d'actifs « ayant-droits », le conseiller s'applique à se conformer à un cahier des charges tout en écoutant et prenant en compte la demande et les besoins de bénéficiaires souvent déstabilisés, parfois en souffrance, menacés de licenciement ou privés d'emploi depuis longtemps.
La posture est délicate, instable, en construction et revisitée en permanence. Pour impliquer le bénéficiaire et le rendre acteur, le conseiller s'emploie à faire avec lui en l'invitant à agir en vue de développer son autonomie
L'instauration d'une alliance de travail est conditionnée par une double contribution, celle du conseiller et celle du bénéficiaire. Passer une alliance nécessite de s'appuyer sur les expériences et les savoirs de chacun des alliés. Nous tenterons d'en examiner les termes sur le terrain des pratiques de conseil. Pour ce faire nous appréhenderons les adaptions ou ajustements nécessaires à l'œuvre dans le processus de co construction de projet du point de vue du conseiller. Des récits de situations rapportées ou des entretiens d'accompagnement enregistrés seront analysés en vue de mettre au jour et décrypter les indices d'intelligence professionnelle à l'œuvre contribuant à une reconfiguration du travail de conseil.
La première partie explorera la notion d'alliance de travail en s'appuyant sur son usage dans l'histoire des relations d'aide, de conseil et de management mobilisant notamment, Bordin (1979), Guillon (2013) et Mispelblom (1981). La seconde partie fera état de la manière dont les conseillers (re)construisent ou (ré)inventent leurs pratiques d'accompagnement dans ce nouveau cadre posé par la réforme.

**Références bibliographiques**

Bordin, E. S. (1979). The generalizability of the psychoanalytic concept of the working alliance, Psychotherapy: Theory, *Research & Practice*, 16(3), 252-260.
Guide Repères du conseil en évolution professionnelle (2017).
https://travail-emploi.gouv.fr/IMG/pdf/guide-cep-2017.pdf
Guillon, V. (2013). L'alliance de travail en psychothérapie, counseling et counseling de carrière. Dans : I. Olry-Louis ; V. Guillon ; E. Loarer (dir.). *Psychologie du conseil en orientation*. Bruxelles, De Boeck, p.103-127.
Mispelblom, F. (1981). Pistes pour pratiques silencieuses : ébauche d'une méthodologie d'analyse-intervention socio-historique en Travail Social Individuel. *Contradictions*, N° 29, p.71-99.

## « Ficelles du métier » en contexte contraint : comprendre le métier des conseillers en évolution professionnelle

**Negroni Catherine**
Maître de conférences en sociologie, Université de Lille, Laboratoires CIREL/CLERSE

**Résumé**

Cette communication interroge les changements introduits par le CEP dans l'accompagnement des parcours professionnels. Nous souhaitons questionner le métier de conseiller en évolution professionnelle et plus particulièrement l'injonction faite aux conseillers en évolution professionnelle d'apprendre aux bénéficiaires à s'orienter en autonomie, un objectif qui oscille entre deux pôles : amener au développement professionnel et personnel et sécuriser par l'employabilité les parcours professionnels des bénéficiaires.

Nous nous appuyons sur une étude financée par le CNEFP dans les Hauts de France de 2017 à 2019 auprès des cinq structures principales du CEP : Missions Locales, APEC, Pôle Emploi, Fongecif et certains Opacif. Le recueil considéré ici est celui de trente-cinq entretiens semi-directifs longs auprès de conseillers en évolution professionnelle sur l'ensemble des structures. Nous proposons de confronter le cadre théorique des ficelles du métier de Howard Becker (2002) à celui de l'activité professionnelle en acte des conseillers en évolution professionnelle. Si Becker s'est penché sur les ficelles du métier du chercheur en sciences sociales, l'analyse fine du métier du conseiller professionnel peut être lue à travers ce prisme. À cet égard trois ficelles nous semblent être heuristiques pour comprendre ce qui se joue dans la situation d'interaction entre conseiller et bénéficiaire. La ficelle de la catégorisation, nous nous intéressons ici à l'utilisation de la catégorie par le conseiller à l'égard des publics reçus. Comment les conseillers catégorisent ou décatégorisent le public ? La ficelle de L'hypothèse zéro qui consiste à apporter un regard neutre et une posture ouverte d'écoute dans le premier entretien. La ficelle du concept relationnel qui invite à penser la personne en regard du monde ou du contexte social dans lequel elle est immergée afin de saisir un espace de ce monde social et permettre le transfert d'un monde vers un autre monde.
Ces ficelles permettent de mettre en évidence le travail caché et invisible (Remousenard, 2014) du conseiller, les trucs et astuces qui apparaissent en situation expérientielle et d'activité professionnelle (Pastré, 2011).

**Références bibliographiques**

Becker H, S, (2002), *Les ficelles du métier. Comment conduire sa recherche en sciences sociales,* La Découverte, coll. Guides Repères.
Champy-Remoussenard, P. (dir.) (2014). *En quête du travail caché : enjeux scientifiques, sociaux, pédagogiques.*
Pastré P. (2011) *La didactique professionnelle. Approche anthropologique du développement chez les adultes.* Paris : PUF.

## L'activité de diagnostic dans le cadre de l'accompagnement en CEP : un indicateur de l'intelligence professionnelle en situation ?

**Maria Pagoni[1], Ioana Boancă[2]**
[1]Professeure en Sciences de l'éducation, CIREL, Université de Lille
[2]Maître de conférences en Sciences de l'éducation, Trigone-CIREL, Université de Lille

**Résumé**

Cette communication vise à analyser l'activité de diagnostic mobilisée par les conseillers CEP (Conseil en Évolution Professionnelle) pendant les premières séances de leur rencontre avec le bénéficiaire. La notion de diagnostic renvoie aux informations (verbales ou non verbales) sur lesquelles le conseiller s'appuie pour analyser la situation du bénéficiaire et organiser son action. Ce processus est très important du point de vue professionnel parce que, comme le signale Pastré : « travailler c'est sélectionner certaines dimensions d'une situation pour en faire des éléments organisateurs de son action » (Pastré 2002, p.11). La situation professionnelle renvoie à ce à quoi des personnes, professionnels ou futurs professionnels, ont à faire au sens où ils doivent s'y accommoder ou s'en accommoder, voire agir sur elle, « pour la transformer dans le sens des buts attendus, mais aussi pour la redéfinir, la modifier, l'ajuster afin de créer

ou d'ajuster les conditions pour pouvoir tout simplement réaliser les tâches attendues, bref, pour pouvoir réussir à travailler. » (Mayen, 2012, p.5).
À partir de ces éléments de définition, nous partons de l'hypothèse que le diagnostic est une activité indicative de l'intelligence professionnelle mobilisée par les conseillers du CPE. Celle-ci renvoie à deux dimensions importantes de l'accompagnement définies par le cahier des charges du CEP (Guide Repères 2017) : la « bonne distance » à tenir par rapport au bénéficiaire en fonction de son degré d'autonomie ; les articulations à établir entre deux finalités du CEP : la construction du projet professionnel en fonction des besoins de la personne et l'adaptation de ce projet à la situation du marché de l'emploi.
Cette intelligence professionnelle est analysée par les schèmes d'action mobilisés pendant la situation d'interaction avec le bénéficiaire. Ceux-ci sont abordés à partir de 11 entretiens d'autoconfrontation mis en place avec des conseillers du CEP sur la base des enregistrements audio ou visio de leurs entretiens avec les bénéficiaires. L'analyse montrera, plus particulièrement, comment l'écoute active et le questionnement, composantes de l'intelligence professionnelle du conseiller sont influencés à la fois par l'évolution des conditions du travail d'accompagnement et par les contraintes des organisations.

**Références bibliographiques**

Guide - Repères pour le conseil en évolution professionnelle (2017), https://travail-emploi.gouv.fr/IMG/pdf/guide-cep-2017.pdf
Mayen, P. (2012). Les situations professionnelles : un point de vue de didactique professionnelle. *Phronesis*, 1(1), 59–67. https://doi.org/10.7202/1006484ar
Pastré, P. (2002). L'analyse du travail en didactique professionnelle. *Revue française de pédagogie*, volume 138, 2002. Recherches sur les pratiques d'enseignement et de formation, p. 9-17.

## Quel processus de professionnalisation pour les futurs conseillers en évolution professionnelle ?

**Emeric Vidal[1], Sabrina Labbé[2], Vanessa Vidaller[3]**
[1]Responsable pédagogique Batipole – Limoux, France
[2]MCF Sciences de l'éducation et de la formation – Toulouse, France
[3]MCF associée Sciences de l'éducation et de la formation- Toulouse, France

**Résumé**

Depuis son apparition en 2014, le service du conseil en évolution professionnelle est réalisé par des opérateurs institutionnels rompus à ces missions d'information, d'accompagnement et d'orientation. Ces prestations sont généralement réalisées par des professionnels du conseil bénéficiant de savoirs d'action (Barbier, 2011) opérationnels. Au-delà des prestataires historiques – Apec, Cap Emploi, Missions locales et Pôle Emploi – la loi du 5 septembre 2018 prévoit de sélectionner de nouveaux opérateurs régionaux. Ce déploiement territorial, qui doit être réalisé à partir d'un appel à projets émanant de l'agence France compétences, aura pour conséquence l'apparition de nouveaux acteurs. Ces derniers, venant s'immiscer dans ce champ social spécifique, devront être en mesure de professionnaliser leurs personnels ou a minima de les former aux activités de conseil. C'est à partir de cet enjeu et en nous inspirant du cahier des charges nationales, que nous souhaitons identifier les activités inhérentes aux fonctions de ces nouveaux intervenants. Notre contribution se propose, à partir d'un travail d'ingénierie

pédagogique, d'imaginer le référentiel d'activités que pourrait revêtir ce métier émergent. Après être revenus sur les notions de conseil et d'accompagnement, en nous appuyant sur les travaux de Guillemot & Vial (2013) et de Paul (2015), entre autres, nous tenterons d'identifier la nature des compétences nécessaires à mobiliser ou à développer pour exercer ce travail social. Mais avant d'aborder la question de l'intelligence professionnelle du conseiller en charge d'intervenir sur et avec autrui, nous mettrons en perspective les questions liées aux dimensions éthiques qui engendrent un tel acte social (Jutras et Labbé, 2014 ; Vidaller et Labbé, à paraître).

**Références bibliographiques**

Barbier, J.-M. (2011). *Savoirs théoriques et savoirs d'action*. Presses Universitaires de France.

Guillemot, V., & Vial, M. (2013). La polyvalence entre guidage et accompagnement dans quelques métiers de l'éducation (formateur, manager, conseil, coach) : le travail des valeurs comme critère. *Éduquer Former*, 1-2(45), 131-151.

Paul, M. (2015). L'accompagnement : de la notion au concept. *Éducation permanente*, (n° 205), 21 à 30.

Jutras, F. et Labbé, S. (2014). Éthique professionnelle. Dans A. Jorro, (éd.), *Dictionnaire des concepts de la professionnalisation* (pp106-108). Bruxelles : De Boeck.

Labbé, S. et Vidaller, V. (Soumis). Les réflexions éthiques comme outils de professionnalisation : le cas des métiers de l'accompagnement. In F. Hille et S. Labbé (Éd.) : Professionnalisations : repères et ouvertures. Ouvrage entrée 3 Innovation et recherches en Professionnalisations et éducations.

Wittorski, R. (2008). La professionnalisation. *Savoirs*, (17), 11-38.

**Symposium # 31**

## Usages de dispositifs socio-techniques et activités instrumentées au service du développement de l'intelligence professionnelle

**Fanny Chrétien[1], Vanessa Rémery[2], Christine Vidal-Gomel[3]**
[1]MCF en Sciences de l'éducation et de la formation, Université de Bourgogne, AgroSup Dijon
[2]MA en Sciences de l'éducation, Université de Genève, Secteur Formation des Adultes, Laboratoire RIFT
[3]Professeure en Sciences de l'éducation et de la Formation, Université de Nantes, CREN

### Problématique

La façon dont les individus se saisissent des artefacts mis à leur disposition dans leur environnement, dont ils conçoivent leurs propres instruments, et les effets médiateurs de ces derniers constituent un levier du développement de l'intelligence et de la capacité des sujets à agir et à apprendre dans les environnements professionnels (Rabardel & Pastré, 2005). En partant de la proposition offerte par le cadre théorique de la psychologie soviétique selon laquelle le développement et le fonctionnement psychologique humain est généré par des processus de médiation construits dans la diversité des rapports historiques et sociaux qu'entretient la personne avec le monde (Vygotski, 1930 ; Friedrich, 2012 ; Kaptelinin & Nardi, 2006), nous nous intéressons aux conditions et possibilités d'appropriation des instruments mobilisés dans et par l'activité et aux processus d'appropriation des artefacts eux-mêmes. Ils donnent à voir les modalités par lesquelles l'intelligence opère et se développe dans les situations professionnelles. Dans une approche instrumentale de l'activité, l'instrument est considéré comme « subjectif » : il ne correspond pas uniquement au dispositif technique ou symbolique avec lequel le sujet doit agir, mais se compose, au-delà des « contours » de l'artefact, d'une dimension organisatrice de l'activité, un « schème d'utilisation » que développe le sujet agissant (Rabardel, 1995-2002 ; Vérillon et Rabardel, 1995). C'est justement cette fonction médiatrice des instruments que nous voulons interroger dans ce symposium, en mettant l'accent aussi bien sur les genèses (instrumentales, conceptuelles ou identitaires) que sur les conditions et possibilités d'usages de dispositifs socio-techniques qui favorisent ou, au contraire, les limitent et créent ainsi des situations plus ou moins favorables au développement de l'intelligence (Béguin, 2005), aussi bien en situation de travail qu'en situation de formation-apprentissage. Des articulations théoriques et méthodologiques fécondes entre les recherches issues des sciences du travail et de la formation des adultes peuvent alors être proposées en lien avec les notions d'« environnement capacitant » (Falzon, 2014), de « situation potentielle d'apprentissage » (Mayen & Gagneur, 2017) ou d'« espace d'action encouragée » (Bril, 2002 ; Durand, 2009). Elles soulignent l'interdépendance entre les ressources offertes et les conditions ou possibilités de leur usage effectif par les sujets et rendent compte de facteurs d'apprentissage et de développement — les notions d'affordance (Billet, 2001) ou de facteurs de conversion (Falzon, 2014) peuvent être par exemple mobilisés dans cet objectif.
Autrement dit, le symposium vise à contribuer, par des réflexions théoriques et des travaux empiriques, à approfondir la compréhension du rôle médiateur des dispositifs socio-techniques dans le développement de l'intelligence professionnelle : en quoi les outils et dispositifs introduits dans l'activité de travail ou d'apprentissage professionnel deviennent-ils des instruments psychologiques pour les sujets agissants ou apprenants ? De quelle façon, et par quels moyens font-ils ressource pour agir en situation, mais aussi pour comprendre,

transformer une situation, ou encore et surtout pour contribuer à réélaborer un « système d'instruments » (Munoz et al., 2015) et contribuent globalement à la « maîtrise » d'un métier ? Dans cette perspective, les activités instrumentées seront analysées par le prisme du « potentiel médiatisant », c'est-à-dire le « possible », mais aussi « conditionnel », des usages des différents dispositifs socio-techniques étudiés. Ce potentiel renvoie non seulement à ce que ces usages permettent ou non aux sujets en matière de transformation du réel, et ce, de façon plus ou moins économe ou efficace, mais aussi à ce qu'ils engendrent pour le sujet comme moyens de développer sa propre pensée, sa propre puissance d'agir et sa capacité à conceptualiser l'activité professionnelle en devenir. C'est ainsi la dialectique entre « activité productive » et « constructive » (Rabardel & Samurçay, 2004) que nous revisitons à travers cette réflexion sur les usages des dispositifs et de leur instrumentation/instrumentalisation. En nous intéressant aux conditions et possibilités d'usages et d'appropriation d'artefacts dans le travail et dans la formation professionnelle (Tricot et al., 2003), nous interpellons dans le même temps la part sociale et culturelle embarquées à la fois dans la conception et dans leur utilisation (Norman, 1993). L'activité de conception et de mise en usages sont à ce titre toutes deux convoquées pour évaluer le potentiel apprenant des instruments (Folcher, 2003).

**Références bibliographiques**


Béguin, P. (2005). Concevoir pour les genèses professionnelles. In P. Rabardel & P. Pastré (Eds.), *Modèles du sujet pour la conception. Dialectiques activités développement*. Toulouse: Octarès.

Billett S (2001) Learning through work: Workplace affordances and individual engagement. Journal of Workplace Learning, 13(5) 209-214

Bril, B. (2002). Apprentissage et contexte. *Intellectica*, 35(2), 251-268.

Durand, M. (2009). La conception d'environnements de formation sous le postulat de l'enaction. In M. Durand & L. Filliettaz (Eds.), *Travail et formation des adultes* (pp. 191-215). Paris : PUF.

Falzon, P. (2014) (Eds.). *Constructive ergonomics*. Roca Baton (Fl): CRC Press.

Folcher, V. (2003). Appropriating artifacts as instruments: when design-for-use meets design-in-use. *Interacting with Computer: The interdisciplinary Journal of human-Computer Interaction*, 15, 647-663.

Friedrich, J. (2012). L'idée d'instrument psychologique chez Vygotski. RIFL, 6(2), 189–201.

Kaptelinin, V. & Nardi, B. (2006). *Acting with Technology. Activity Theory and Interaction Design*. Cambridge & London: The MIT Press.

Mayen, P., & Gagneur, C.-A. (2017). Le potentiel d'apprentissage des situations : une perspective pour la conception de formations en situations de travail. *Recherches en Éducation*, 28(3), 70-83.

Norman, D.A. (1993). Cognition in the head and in the world: an introduction to the special issue on situated action. *Cognitive Science*, 17, 1-6.

Rabardel, P. (1995-2002). *People and technology: a cognitive approach to contemporary instruments*. Saint-Denis (France) : Université Paris 8 [Translation of Rabardel (1995) by E. Wood].
https://hal.archives-ouvertes.fr/file/index/docid/1020705/filename/people_and_technology.pdf

Rabardel, P., & Pastré, P. (2005). Modèles du sujet pour la conception. Dialectiques activités développement. Paris : Octarès.

Tricot, A., Plégat-Soutjis, F., Camps, J.-F., Amiel, A., Lutz, G., & Morcillo, A. (2003). Utilité, utilisabilité, acceptabilité : interpréter les relations entre trois dimensions de l'évaluation des

EIAH. In Proceedings of *Environnement informatiques pour l'Apprentissage Humain 2003* (pp. 391–402). ATIEF, INRP.
Vérillon, P. & Rabardel, P. (1995). Cognition and artefacts: a contribution to the study of thought in relation to instrumented activity. *European Journal of Psychology of Education,* X (1), 77-101.
Vygotski, L. S. (1930-2014). *Histoire du développement des fonctions psychiques supérieures*. Paris : La Dispute (traduction de L. Sève).

## L'usage didactique de ressources pour enseigner une protection des cultures économe en pesticides

**Fanny Chrétien**
Université de Bourgogne, AgroSup Dijon

**Résumé**

Cet article vise à questionner l'utilité et l'usage d'instruments produits par les sciences et les techniques agronomiques dans l'enseignement de la gestion des adventices. L'étude s'est déployée dans le cadre du projet Didacphyto qui avait pour perspectives plus globalement de repérer les moyens permettant de consolider des références professionnelles et de favoriser les apprentissages en matière d'usage plus économe d'intrants de synthèse en grandes cultures. L'objet central développé ici porte sur les modalités didactiques d'utilisation de certains artefacts que les enseignants d'agronomie transposent dans leurs enseignements pour accompagner les activités cognitives de diagnostic, de pilotage et de planification relatives à la gestion des adventices. Les situations d'enseignement étudiées, si elles sont ancrées dans la discipline de l'agronomie, sont plus ou moins liées aux situations professionnelles des agriculteurs, lesquelles sont certes a-didactiques, mais peuvent réclamer la mobilisation de savoirs scientifiques et techniques spécifiques (Bazile et Mayen, 2002). L'angle d'analyse choisi sera celui de l'usage, pensé comme une activité croisée entre celle de l'usager (les élèves), celle du médiateur (l'enseignant) et celle du concepteur (à travers l'analyse didactique de l'artefact comme produit de la conception) (Tricot et al., 2000 ; Nielsen, 1993). Plusieurs outils ont été testés en classe selon une méthode systématique en quatre étapes : entretien avec le concepteur, briefing avec l'enseignant sur la projection de la séance, observation de la séance réalisée avec les élèves, débriefing avec l'enseignant sur son déroulement. À l'issue de cette étude, l'article propose trois types de résultats. Les premiers éclairent les liens entre les contenus et conceptualisations embarqués par les artefacts et les activités qu'ils permettent de déployer en classe avec les élèves. Cette comparaison permet de voir en quoi les usages présentent des leviers ou au contraire des obstacles à la manipulation de certaines notions et processus à connaître (Astolfi et Peterfaivi, 1993). D'autre part, l'article donne à voir les écarts entre d'un côté les logiques de conception et de l'autre, les logiques d'usage. Enfin, cette étude propose une caractérisation des conditions de mise en potentialité de ces outils en vue de produire des apprentissages spécifiques en formation, et donc des occasions d'instrumenter ces outils (Rabardel, 2002 ; Folcher, 2003) pour penser la gestion des adventices.

**Références bibliographiques**

Astolfi, JP., Peterfaivi, B., (1993). Obstacles et construction de situations didactiques en sciences expérimentales, *Aster*, 16, 103-141.

Bazile, J., Mayen, P. (2002). Le développement des concepts scientifiques à partir de conceptualisations dans l'action. Proposition de didactique professionnelle. *ASTER*, 34, 75-96.
Folcher, V. (2003). Appropriating artifacts as instruments: when design-for-use meets design-in-use. *Interacting with Computer: The interdisciplinary Journal of human-Computer Interaction,* 15, 647-663.
Nielsen, J. (1993). *Usability Engineering*. Academic Press.
Rabardel, P., (2002). People and technology: a cognitive approach to contemporary instruments. Université Paris 8, 188 p.
Tricot, A., Tricot, M., (2000). Un cadre formel pour interpréter les liens entre utilisabilité et utilité des systèmes d'information. Acte du colloque « *Ergo IHM 2000* », Biarritz, 3-6 Octobre,195-202.

## L'apprentissage du diagnostic prénatal sur simulateur d'échographie : fabriquer et interpréter des images comme genèse d'un système d'instruments

**Vanessa Rémery[1], Nelly Duret Benou[2]**
[1]Université de Genève, Faculté de psychologie et des sciences de l'éducation, Laboratoire RIFT Recherche-Intervention-Formation-Travail
[2]Hôpitaux Universitaires de Genève, Unité de médecine fœtale et d'échographies, Suisse

**Résumé**

La communication sera l'occasion de faire un point sur l'avancement d'un projet de recherche conduit en partenariat avec l'unité de médecine fœtale et d'échographies du service de gynécologie obstétrique des Hôpitaux Universitaires de Genève. Il s'agit d'une étude qualitative à visée exploratoire des pratiques de formation prenant place dans un environnement médical technologique complexe (Heath, Luff & Swensson, 2003), celui de l'échographie fœtale. Elle vise à comprendre les « façons de voir », de « faire voir » et d'« apprendre à voir » de praticiens en échographie fœtale, médecins et sages-femmes, en tant qu'elles constituent une dimension centrale de leur « vision professionnelle » (Goodwin, 1994). La recherche se propose à partir de cette perspective de documenter différents registres de l'activité des praticiens échographistes qui problématisent le rapport des images aux médiations pragmatiques et épistémiques en jeu, tant du point de vue de la fabrication que de leur lecture/interprétation.

Dans la pratique de l'échographie fœtale, les images médiatisent le rapport de l'échographe à la patiente et plus spécifiquement le fœtus qui se développe en elle. Ces images sont construites et interprétées à l'aide d'un système d'instruments (Vidal-Gomel, Bourmaud et Munoz, ?) tels que la sonde, les réglages, le système de traitement d'images, le système de visualisation permis par l'échographe - dispositif sociotechnique (Dodier, 1993 ; Hindmarsch & Heath, 2000) qui restitue en temps réel les images de l'intérieur du corps. La constitution de ces instruments va permettre l'exploration et la fabrication d'images dynamiques des organes (Ragazzini, 1992). Elle relève d'un processus d'appropriation ou de genèse instrumentale qui concerne aussi bien les artefacts - instrumentalisation - que le praticien- instrumentation (Rabardel, 1995). À ce titre, l'image est au cœur de l'apprentissage d'une vision professionnelle en échographie fœtale en ce qu'elle façonne la façon de les fabriquer, de leur donner du sens et de les discuter.

Pour comprendre comment le praticien novice apprend à produire des images et les interpréter à des fins diagnostiques, il est intéressant d'analyser son activité lorsqu'il explore une région du corps au cours d'un examen échographique et la façon dont cette activité est guidée par

un praticien plus expérimenté. On s'intéressera à l'étude des stratégies d'exploration visuelle de praticiens novices à partir des mouvements qu'il imprime à la sonde en s'appuyant sur des observations vidéo-ethnographique de l'activité sur simulateur d'échographie et d'entretiens d'autoconfrontation. Il s'agira en quelque sorte de modéliser la logique de l'activité et ses transformations sur une échelle temporelle courte (deux courtes sessions de formation). Ceci permettra de documenter et de retracer les indices qui guident l'exploration, pour « suivre » les organes à partir des mouvements du fœtus, ce qu'il cherche à regarder et ce qu'il voit dans chaque organe, ses critères de repérage et de diagnostic, les réglages mis en œuvre, les moyens utilisés pour contourner les difficultés rencontrées, etc. L'analyse permettra de documenter une trajectoire d'apprentissage en tant que structuration instrumentale des transformations de l'activité, autrement dit l'appropriation du système d'instruments pour apprendre à fabriquer et interpréter les images.

**Références bibliographiques**

Heath, C., Luff, P. and Svensson, M. (2003), Technology and medical practice. *Sociology of Health & Illness*, 25, 75-96.
Goodwin, C. (1994). Professional Vision. *American Anthropologist*, 96,606-633.
Dodier, N. (1993). Les arènes des habiletés techniques. *Raisons pratiques*, n°4, 115-140.
Hindmarsh, J., & Heath, C. (2000). Sharing the tools of the trade: The interactional constitution of workplace objects. *Journal of Contemporary Ethnography*, vol. 29, 517-556.
Rabardel, P. (1995). Les hommes et les technologies. Approche cognitive des instruments contemporains. Paris : Armand Colin.
Rabardel, P. (2005). Instrument, activité et développement du pouvoir d'agir. In P. Lorino (éd.), Entre connaissance et organisation : l'activité collective (pp. 251-265). Paris : La Découverte.
Ragazzini, I. (1992). - Modalités du diagnostic en échographie médicale, Mémoire de DEA d'ergonomie, Laboratoire d'Ergonomie Physiologique et cognitive, EPHE.

## Comment guider les genèses instrumentales pour la prise en main du véhicule autonome ?

**Hugo Cusanno[1,2], Christine Vidal-Gomel[1], Sophie Le Bellu[2,3]**
[1]Université de Nantes
[2]Renault SAS, Guyancourt
[3]Université de Bordeaux, Bordeaux INP - ENSC, IMS Cognitique UMR 5218

**Résumé**

Le changement de rôle entre le conducteur et le système autonome constitue un nouveau paradigme dans lequel l'activité de conduite passe de manuelle à automatisée, et vice-versa (Kyriakidis et al., 2017). La conduite d'un véhicule autonome (VA), tout comme la conduite d'un véhicule « classique », constituent une activité collective (Mundutéguy & Darses, 2007 ; Vidal-Gomel et coll., 2014) instrumentée. C'est sous cet angle, et avec une approche situationnelle, que nous avons entamé une démarche d'analyse de l'activité de conducteurs considérés comme experts du VA au sein d'un groupe automobile international. La finalité visée par ce recueil est la conception de dispositifs didactiques d'accompagnement à la prise en main des futurs VA par des conducteurs novices de ces systèmes (Le Bellu & Haué, in prep.).
Cet article rend compte d'une démarche de recherche, qui, bien qu'en cours, permet d'engager une réflexion sur la façon de guider la genèse instrumentale (Rabardel, 1995) des dispositifs d'accompagnement visés et du VA. Au total, huit participants ont pris part à cette première

phase de notre démarche de recherche. Pour 4 d'entre eux, des entretiens individuels semi-directifs exploratoires ont été réalisés, suivis d'observations instrumentées sur route ouverte (protocole de verbalisation à voix haute, 1 heure de conduite sur route ouverte dans un prototype de VA).
Une analyse thématique des discours et verbalisations, ainsi qu'une analyse de l'activité de conduite automatisée sous forme de chroniques d'activités et de modélisations des médiations ont été réalisées. Les premiers résultats issus de ces analyses ont permis d'identifier une quinzaine de situations demandant une adaptation des « habitudes traditionnelles » de conduite lorsque le système autonome est activé (ex. au dépassement d'un camion, le conducteur peut avoir envie de reprendre la main, car le VA ne se décentre pas de sa voie comme le ferait un conducteur lambda). Aux vues de ces résultats, nous faisons l'hypothèse que les experts ont vu certains de leurs schèmes d'action existants évoluer soit par accommodation, soit par inhibition, et ont vu naître de nouveaux schèmes spécifiques à la conduite automatisée (Piaget, 1974, Rabardel, 1995).

**Références bibliographiques**

Kyriakidis, M., de Winter, J. C. F., Stanton, N., Bellet, T., van Arem, B., Brookhuis, K., … Happee, R. (2017). A human factors perspective on automated driving. *Theoretical Issues in Ergonomics Science,* 1–27. https://doi.org/10.1080/1463922X.2017.1293187
Le Bellu, S., & Haué, J.-B. (in prep.). Sommes-nous prêts à conduite un véhicule autonome ? Activité.
Munduteguy C, Darses F. (2007). Perception et anticipation du comportement d'autrui en situation simulée de conduite automobile. *Le travail humain*, 70, 1-32.
Piaget. (1974). *Réussir et comprendre*. Paris : PUF.
Rabardel, P. (1995). Les hommes et les technologies. Approche cognitive des instruments contemporains. Paris : Armand Colin.
Vidal-Gomel, C. Delgoulet, C. & Geoffroy, C. (2014). Compétences collectives et formation à la conduite d'engins de secours dans un contexte de spécialisation des sapeurs-pompiers en France. *Perspectives interdisciplinaires sur le travail et la santé*, 16(4)

## Système de ressources en permaculture : un regard sur l'intelligence des complexités écologiques

**Gaëtan Bourmaud[1], Grégory Munoz[2]**
[1]Professeur associé en Ergonomie, C3U - Conception, Création, Compétences et Usage, Université Paris 8
[2]Maître de conférences en Sciences de l'éducation, Centre de Recherche en Éducation de Nantes (CREN), Université de Nantes

**Résumé**

Confidentielle au plan des pratiques et pourtant déjà médiatisée, la permaculture apparaît séduisante pour une agriculture alternative soutenable. En s'appuyant sur les écosystèmes et leur biodiversité, la permaculture cherche « des associations productives, résilientes et aussi autonomes que possible » (Mollison, 2002), en favorisant des interactions opportunes entre composants d'environnements écologiques (Mollison et Holmgren, 1978 ; Holmgren, 2002 ; Mollison, 2002). Son caractère systémique nous a interpellés. Dans un précédent travail (Rabardel et Bourmaud, 2003 ; Bourmaud, 2006, 2007), nous avions proposé une approche

probablement complémentaire de celle de Thatcher et Yeow (2016). Nous avions développé la MDSR (Méthode des Défaillances et Substitutions de Ressources) pour comprendre les systèmes d'instruments et de ressources mobilisés par les sujets engagés dans le travail, en cherchant à analyser « l'ensemble que représente l'outillage d'un sujet, ses règles et formes d'organisation, sa genèse et son évolution, etc. » (Rabardel, 1995).

Nous en avions préciser certaines caractéristiques (Bourmaud, 2006, 2007) : 1) l'hétérogénéité des ressources internes et externes, des artefacts institutionnels cohabitant avec des artefacts informels ; 2) les émergences que sont la complémentarité (résultant de l'association de ressources) et la redondance (assurée simultanément) des fonctions ; 3) émergences qui contribuent à la robustesse et à l'adaptabilité du système face à la variété et la variabilité des situations; 4) la ressource pivot du système comme organisatrice des autres ; 5) les emboitements de systèmes ; 6) avec notamment le sous-système pivot ; 7) des systèmes de critères et de valeurs propres aux sujets.

À partir d'une première analyse de l'activité de deux permaculteurs, nous discutons leur pratique sous un angle systémique. L'analyse de leur activité et des planches de culture constituées recouvrent ainsi : (i) des principes de la permaculture (cultures mixtes et diverses, concentrées au sol et verticales ; aggradation du sol ; prévision de récolte étalée dans le temps, économie de l'eau d'arrosage par effet de proximité de certaines plantes ; etc.) ; (ii) des principes systémiques (fonctions intrinsèques de chaque plante et fonctions pour le système, etc.) ; des critères et valeurs propres à chaque permaculteur (connaissances comme artefacts immatériels ; artefacts matériels tels les outils respectueux du sol, agendas de culture ; esthétisme et organisation des cultures avec fleurs et planches et allées entretenues).

Engagée par un travail exploratoire, cette étude vise aussi à proposer des modalités d'analyse des systèmes de critères et de valeurs relatifs au modèle multidimensionnel du développement durable [2], tout à la fois socio-éco-écologique (Theys, 2000), guidant la mobilisation des ressources par les sujets, et invitant à revisiter la MDSR. Ce qui pourrait permettre de mieux penser des dispositifs de formation basés sur l'analyse de l'activité des acteurs (Pastré, Mayen & Vergnaud, 2006 ; Pastré, 2011), et notamment leur conceptualisation (Vergnaud, 1996, 2007), anticipant les dynamiques du vivant inscrit dans des complexités écologiques.

**Références bibliographiques**

Bourmaud, G. (2007). L'organisation systémique des instruments : méthodes d'analyse, propriétés et perspectives de conception ouvertes. In Colloque de l'Association pour la Recherche Cognitive-ARCo'07 : *Cognition-Complexité-Collectif*. (pp. 61-76).

Bourmaud, G. (2006). Les systèmes d'instruments : méthodes d'analyse et perspectives de conception. Thèse de Doctorat d'Ergonomie, Université Paris 8.

Holmgren, D. (2002). Permaculture. Principles and Pathways beyond Sustainability. Holmgren Design Services, Hepburn, Victoria.

Mollison, B. (2002). *Introduction to permaculture. Tasmania* : Tagari Publications.

Mollison, B., & Holmgren, D. (1978). Permaculture one: a perennial agriculture for human settlements. Tagari Publications.

Pastré, P., Mayen, P. & Vergnaud, G. (2006). La didactique professionnelle. *Revue française de pédagogie*, 154, 145-198. http://rfp.revues.org/157

Pastré, P. (2011). La didactique professionnelle : approche anthropologique du développement chez les adultes. Paris : PUF.

Rabardel, P. (1995) Les hommes et les technologies. Approche cognitive des instruments contemporains. Paris, Armand Colin.

Rabardel, P. & Bourmaud, G. (2003). From computer to instrument system: a developmental perspective, in *Interacting With Computers*, Volume 15, Issue 5, pp 665–691.

Theys, J., Du Tertre, C., Rauschmayer, F., (2010). *Le développement durable, la seconde étape*. Éd. de l'Aube.
Thatcher, A. & Yeow, P.H.P. (2016). A sustainable system of systems approach: a new HFE paradigm. *Ergonomics*, 59 (2), 167-178.
Vergnaud, G. (1996). Au fond de l'action, la conceptualisation. In J. M. Barbier (Éd.) *Savoirs théoriques et savoirs d'action.* (pp. 275-292). Paris : PUF.
Vergnaud, G. (2007). Représentation et activité : deux concepts associés. Recherches en éducation, 4, 9-22, http://www.recherches-en-education.net/IMG/pdf/Revue_no4.pdf

[1] Autour de la notion de sustainable system of systems.
[2] Rapport de la Commission mondiale sur l'environnement et le développement de l'Organisation des Nations Unies.

## Former des professionnels à un nouveau regard : exploration bibliographique et illustration à partir d'un réseau d'éleveurs

**Nathalie Girard**[1]
[1]Directrice de recherches INRA – Centre de recherches Occitanie-Toulouse ; UMR 1248 AGIR (AGroécologie, Innovations et TeRritoires)

**Résumé**

La valuation (au sens de la théorie pragmatiste de Dewey, 2008) des objets qui soutiennent l'activité est un mécanisme essentiel de l'intelligence professionnelle, et un enjeu dans toute situation de transformation et d'apprentissage de l'activité. Il s'appuie sur divers instruments cognitifs et pragmatiques[A1], basés sur des connaissances scientifiques, mais aussi des connaissances sensibles (Strati, 2007) de ces objets et de l'environnement dans lequel prend place l'activité. Lorsqu'il y a transformation de l'activité, les professionnels sont amenés à faire évoluer ces instruments pour les mettre en cohérence avec les nouvelles finalités et valeurs. L'objectif de cet article est d'illustrer dans une situation empirique de formation professionnelle, comment de tels instruments sont reconstruits en incluant l'émergence d'une nouvelle vision professionnelle. Plus précisément, il s'agit d'un réseau professionnel agricole qui réunit et forme des éleveurs engagés dans la transition agroécologique par une valorisation de végétations semi-naturelles pour l'alimentation de leurs troupeaux. De telles pratiques, alternatives par rapport à l'agriculture conventionnelle, renvoient à l'émergence de connaissances et compétences de valuation de ces végétations, c'est-à-dire d'objets complexes et dynamiques, classiquement évalués quantitativement par leur état en regard de leur valeur nutritive scientifique et amenant à une appréciation ex-situ. En étudiant des discussions –en salle et en extérieur, sur des parcelles pâturées- entre éleveurs et conseillers agricoles, nous montrons comment ce collectif tente de donner de nouvelles valeurs à la végétation pâturée en articulant explicitation des fins de l'activité et observation de la situation. En nous appuyant à la fois sur la notion de vision professionnelle (Goodwin, 1994) et celle de « gout » (Gherardi, 2009), nous décrivons ainsi des processus de définition d'un vocabulaire et de construction de catégories, de marquage des éléments saillants des phénomènes dans un environnement perceptuel complexe, de production d'artéfacts, mais aussi d'ajustement au fil de l'eau de l'activité et de définition de l'identité professionnelle. Au-delà d'une vision professionnelle, nous concluons sur l'émergence d'une esthétique de l'activité, entre dimension symbolique et expérientielle.

**Références bibliographiques**

Dewey, J. (2008). La théorie de la valuation. *Tracés* 217–228. https://doi.org/10.4000/traces.833
Gherardi, S. (2009). Practice? It's a Matter of Taste! *Management Learning* 40, 535–550. https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1350507609340812
Goodwin, C. (1994). *Professional Vision. American Anthropologist*, New Series 96, 606–633.
Strati, A. (2007). Sensible Knowledge and Practice-based Learning. *Management Learning* 38, 61–77. https://doi.org/10.1177/1350507607073023

## Apprentissage de gestes techniques et contextes multiples : défis à relever dans l'usage de dispositifs d'apprentissage pour favoriser l'agir en situation

**Sylvie Ouellet, Jihène Hichri, Miryam Hachami, Séverine Locret**
Université du Québec à Montréal

**Résumé**

Toute activité humaine est intrinsèquement liée au contexte dans lequel elle se déroule (Bril, 2002). Dans le travail, ce contexte est caractérisé par les conditions techniques, matérielles et sociales mises en place par une organisation et dans certains cas, par celles présentes à l'externe lorsqu'il s'agit de services rendus chez des clients. Pour obtenir les résultats attendus, les individus doivent alors mettre en œuvre des stratégies et souvent faire des compromis pour composer au mieux avec les propriétés de l'environnement. Comme le mentionne Olry (2008), tout individu au travail est confronté à une variété d'états de l'environnement, qui le sollicitent dans la façon de les percevoir, de les évaluer, de les juger, et d'y agir. Quels moyens peut-on utiliser pour aider les apprenants à développer la capacité de « négocier » avec l'environnement de travail surtout s'il est difficile de leur donner accès à cette diversité de contextes dans le cadre de la formation ? C'est l'enjeu auquel est confrontée une entreprise du secteur des télécommunications au Québec. Les techniciens de cette entreprise doivent transporter et manipuler des échelles dans de multiples contextes caractérisés en fonction des lieux d'intervention et des saisons, notamment la saison hivernale. Par exemple, se pose la question, comment favoriser le développement de la capacité à faire le diagnostic de l'environnement pour la manipulation des échelles dans des conditions hivernales lorsque la formation se déroule en période estivale ? Quels dispositifs sociotechniques pourraient préparer les nouveaux techniciens à faire face à des éléments de contexte, considérés déterminants à l'exercice du métier, mais auxquels ils ne seront pas confrontés avant plusieurs mois ? Cette communication rend compte des certains constats faits dans le cadre d'une recherche-intervention en formation des adultes qui est en cours et qui vise à étudier l'apport des différentes sources de données pour réaliser une analyse des besoins de formation dans une entreprise du secteur des télécommunications. Nous discuterons des défis à surmonter pour favoriser le développement de l'intelligence professionnelle dans le cadre d'une formation lorsque les caractéristiques de l'environnement prennent une place importante dans l'appropriation d'un outil technique, plus spécifiquement pour le transport et la manipulation des échelles.

**Références bibliographiques**

Bril, B. (2002). Apprentissage et contexte. *Intellectica*, 35(2), 251-268.
Olry, P. (2008). Apprendre au travail. Inscription sociale de la didactique professionnelle. Éducation. Université Paris VIII Vincennes-Saint Denis.

**Symposium # 39**

## Les référentiels : outils de développement de l'intelligence professionnelle en formation ?

**Paul Olry**

### Problématique

L'actualité récente, en France, avec la promulgation de la loi sur la liberté de choisir son avenir professionnel (le 5 septembre 2018) et la sortie de nombreux textes réglementaires pour sa mise en œuvre, impose de repenser la formation professionnelle, initiale comme continue. En particulier, cette réforme conduit à redéfinir la notion même d'action de formation1 et invite à repenser le rapport entre formation et exercice professionnel et, au-delà, la manière dont le système éducatif (au sens large) atteste de la possession d'une qualification professionnelle de l'individu à l'aide d'outils de certifications professionnelles (diplômes, titres, CQP et aujourd'hui « blocs de compétences » …).

Cette question du rapport entre travail, formation et certification est récurrente et n'est pas propre à la France (voir par exemple les travaux de Tardif, 2003, Lenoir, 2010… au Québec, Perrenoud, 2001 - en Suisse ou encore Rey, 2010 - en Belgique). L'objectif de ce symposium est de mettre en débat certaines des questions les plus vives quand on souhaite penser les rapports entre la sphère de la formation et celle du travail dans une perspective de développement de l'intelligence professionnelle.

La première de ces questions est celle de la conception des certifications professionnelles qui, en France, s'appuie sur la rédaction de référentiels. Comment concevoir des référentiels au service du développement de l'intelligence professionnelle de leurs utilisateurs ? En s'appuyant sur quels modèles théoriques, quels concepts… et quelle méthodologie ? Comment les rédiger pour qu'ils rendent compte des réalités professionnelles vécues ? Comment les concevoir pour qu'ils puissent devenir des instruments au service des enseignants et formateurs, pour la formation et la certification ? Comment produire des référentiels qui soient aptes à outiller, également, les acteurs des entreprises en charge de la gestion des ressources humaines et en particulier de la GPEC ? Quelles critiques peut-on adresser aux « innovations » proposées par des chercheurs dans leurs tentatives d'élaboration de référentiels en lien avec le travail réel (Maillard, 2019) : référentiels de dilemmes (Prot, 2014) ; Référentiels de situations (Mayen, Métral & Tourmen, 2010) ?

La deuxième question se centre sur les usages des référentiels par les enseignants et formateurs en formation professionnelle et l'effet que produit cet usage sur leur activité. Comment ces référentiels sont-ils instrumentalisés (Rabardel, 1995) pour construire des dispositifs de formation et des situations d'apprentissage au service du développement de l'intelligence professionnelle des futurs professionnels ? Comment sont-ils appropriés dans les pratiques évaluatives des enseignants et formateurs ? Ces référentiels constituent-ils un cadre de référence ouvert (Balas, Paddeu, & Veneau, 2016) au service du développement de leurs pratiques didactiques et pédagogiques ou au contraire des normes prescrites qui enferment leur activité et leur propre intelligence professionnelle ? Quel changement de posture épistémologique implique, pour le formateur, le passage d'une logique disciplinaire induite par le modèle « programme de formation » à celle centrée sur le travail à travers le modèle référentiel, tel que les référentiels de compétences, les référentiels de situations ou de dilemmes ? Comment mieux outiller et accompagner les formateurs dans l'usage de ce type de référentiels ?

## Référentiel professionnel et transformation des pratiques de formation : une question politique ?

**Anne-Lise Ulmann**
Centre de recherche sur le travail et le développement, CNAM, Paris

**Résumé**

Transformer les référentiels d'activité et de certification pour les ajuster à des besoins professionnels constitue une activité fréquente des instances en charge de leur actualité (CPC…). Par ailleurs débattre de la pertinence du référentiel de sa structuration constitue pour les chercheurs et les garants de ces documents une question également importante qui peut faire l'objet de débats scientifiques et techniques. Un point d'ombre néanmoins demeure : comment les professionnels concernés par ces outils, non les professionnels des métiers qui n'ont qu'un usage limité de tels outils, mais les formateurs et les enseignants comprennent- ils ces débats ? Comment les transformations de ces référentiels influent-elles sur leurs pratiques ? Quelles compréhensions ont-ils des raisons qui conduisent à ces transformations ? Quelles analyses portent-ils sur ces transformations où dans la grande majorité des cas ils n'ont pas été avertis des raisons de ces changements ? (Kergoat et Sultzer, 2014)

Dans le cadre d'une recherche-action conduite dans deux lycées professionnels formant de jeunes adultes orientés sur des cursus professionnels courts, pour aider à l'appropriation d'un référentiel reconfiguré pour rester plus proche de l'activité de travail, la question des liens entre le travail et la formation s'est trouvée articulée à celle des représentations portées par ces formateurs et enseignants sur ces jeunes adultes. Leur faible potentiel de réflexion et d'analyse était souvent évoqué à la lecture du référentiel de certification attenant au référentiel d'activités et de compétences. Ce qui dans un premier temps suscitait des échanges vifs et des doutes tenait aux exigences trop fortes induites par le référentiel, qui mettraient en échec les apprentis et les élèves, mais par voie de conséquence les enseignants si les échecs aux examens sont trop nombreux. Une représentation de ces futurs professionnels capables seulement d'exécuter et non de penser l'action traversait les échanges, mais faisait également émerger des doutes sur leurs propres capacités pédagogiques à les conduire vers la réussite du diplôme. Leurs approches pédagogiques s'ajustant aux (non) capacités supposées des élèves se trouvaient bouleversées par un nouveau référentiel s'attachant davantage à l'explicitation de la conduite de l'action qu'à sa seule réalisation. Le déni d'une capacité à conceptualiser dans l'action mettait ces formateurs et enseignants en grande difficulté pour réussir dans leurs missions avec un référentiel qui supprimait, par exemple à l'examen, les exercices de simulation, par des épreuves impliquant l'explication des manières de faire (Fassina, Dubois, Rabardel, 1993 ; Sontag, 2002).

Il apparaît alors que la prise en compte du travail dans les référentiels concernés dans le cadre de cette recherche-action est venu non seulement questionner fortement le rapport aux savoirs et aux disciplines, ce qui dans ce domaine a déjà été montré (Mayen, Métral, Tourmen, 2010), mais aussi les représentations sociales des personnes orientées sur ces voies professionnelles. La recherche-action conduite ici a profondément modifié ces représentations et par voie de conséquences fait évoluer les pratiques pédagogiques de ces formateurs ancrés initialement sur ces représentations. Nous nous interrogerons donc à la dimension politique du travail qui au-delà des débats qu'il soulève à propos de l'écriture des référentiels, peut aussi venir modifier les regards sur les professionnels peu qualifiés.

## Les référentiels de situations : des outils au service d'une ingénierie du développement de l'intelligence professionnelle en formation

**Jean-François Métral**
Unité de recherche Formation et Apprentissages Professionnels, AgroSup Dijon, Université de Bourgogne Franche-Comté, France

**Résumé**

Former et développer l'intelligence professionnelle, en formation professionnelle et au travail, passe par la construction de curricula dont l'une des finalités est d'apprendre à des apprenants les situations professionnelles dont ils auront à se débrouiller dans leur emploi. C'est pourquoi, dans le cadre des certifications professionnelles françaises, des référentiels tentent de situer les formations au regard de « pratiques sociales de référence » (Martinand, 1981). Il s'agit d'étayer la cohérence des choix réalisés dans la conception de ces curricula, en reliant les activités et les objectifs pédagogiques à ces pratiques sociales de référence. Cependant, ces référentiels prennent le plus souvent la forme de référentiels de compétences. Or, l'approche compétence n'épuise pas l'empan d'actions et de significations que porte l'expression « pratiques sociales de références ». Par ailleurs, de nombreux auteurs en ont constaté les limites en matière d'ingénierie de formation professionnelle (Balas, 2014 ; Métral, 2007 ; Tanguy, 1994). Pour dépasser ces limites, la didactique professionnelle propose depuis une dizaine d'années une approche des référentiels par les situations professionnelles de référence (Pastré, 2006 ; Ferron et al., 2006 ; Mayen, Métral, Tourmen, 2010). Cette approche s'inscrit en trait d'union entre la compétence attendue et les pratiques sociales de référence pour essayer d'y préparer au mieux les futurs professionnels. Elle s'inscrit dans une approche instrumentale (Rabardel, 1995) de ces référentiels en les finalisant pour l'activité de conception de situations de formation et d'évaluation des enseignants et formateurs.

Toutefois, les rares études conduites sur le déploiement de tels référentiels par quelques ministères certificateurs (Ministère de l'Éducation Nationale, ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation) montrent que leurs concepteurs, comme leurs utilisateurs (formateurs, enseignants…) rencontrent des difficultés dans leur opérationnalisation pour l'ingénierie de formation et de certification (Maillard, 2019).

Dans cette communication, à partir d'une analyse de référentiels de diplômes intégrant un référentiel de situations professionnelles de référence, nous pointerons d'abord quelques incohérences des curricula prescrits avec une approche par les situations et les conséquences qui en résultent sur l'activité des formateurs usagers de ces référentiels. Puis, nous défendrons l'hypothèse que ces incohérences, et une part des problèmes rencontrés par les acteurs dans la conception et l'opérationnalisation de tels référentiels, sont liées à un manque de repères conceptuels concernant l'ingénierie de formation dans une approche par les situations. En vue de poursuivre l'élaboration de cette approche pour la formation professionnelle, nous proposerons alors quelques concepts qui pourraient étayer l'activité de ces acteurs.

**Références bibliographiques**

Balas, S. & Riem, P. (2014). Conception de référentiels et pédagogie de l'alternance des formations d'ingénieur. *Revue internationale de pédagogie de l'enseignement supérieur*, 30 (3). [En ligne] : https://journals.openedition.org/ripes/872 (consulté le 14 mars 2019).

Ferron, O., Humblot, J.-P., Bazile, J. & Mayen, P. (2006), Introduire un référentiel de situations dans les référentiels de diplôme en BTS. Rapport de recherche (non publié). Dijon : Enesad.

Maillard, F. (2019). Les (trop) grandes ambitions des référentiels de certification des diplômes professionnels. In A. Jorro & N. Droyer (Dir.), *L'évaluation, levier pour l'enseignement et la formation* (pp. 57-69). Bruxelle : Deboeck supérieur.
Martinand, J.-L. (1981). Pratiques sociales de référence et compétences techniques. À propos d'un projet d'initiation aux techniques de fabrication mécanique en classe de quatrième. In A. Giordan (coord.). *Diffusion et appropriation du savoir scientifique : enseignement et vulgarisation.* Actes des Troisièmes Journées Internationales sur l'Éducation Scientifique, Paris : Université Paris 7, pp. 149-154. http://artheque.ens-cachan.fr/items/show/927
Mayen, P., Métral, J.-F. & Tourmen, C. (2010). Les situations de travail : références pour les référentiels. *Recherche et formation*, n° 64, p. 31-45.
Métral, J.F. (2007, septembre). Construire des référentiels de compétences : une impasse pour la formation ? Repenser les référentiels de compétence comme des outils pour l'activité des formateurs. Communication présentée au colloque Compétences et socialisation. Montpellier : Université de Montpellier 3 et IUFM de l'académie de Montpellier. 7-8 septembre 2007. CD-ROM.
Pastré, P. (2006). Que devient la didactisation dans l'apprentissage des situations professionnelles. In Lenoir Y. & Bouiller-Oudot M.-H. (dir.), *Savoirs professionnels et curriculum de formation.* Laval (Québec) : Presses Universitaires de Laval.
Rabardel, P. (1995). *Des Hommes et des technologies*. Paris : Armand Colin.
Tanguy, L. (1994). Rationalisation pédagogique et légitimité politique. In F. Ropé & L. Tanguy (dir.), *Savoirs et compétences* (pp. 23-60). Paris : L'Harmattan.

## Les référentiels des certifications professionnelles : entre intelligence formative et intelligence managériale

**Stéphane Balas**
Unité de recherche Formation et Apprentissages Professionnels, CNAM HESAM Paris

**Résumé**

Comment construire des certifications professionnelles qui favorisent dans un même temps, les enjeux d'apprentissage et ceux liés à l'embauche et à la mobilité des salariés dans les entreprises ? Les évolutions législatives et réglementaires, depuis 2002 en particulier, font des certifications professionnelles des instruments « bifaces » puisqu'elles constituent une forme de preuve de la compétence à occuper un emploi, ce qui va particulièrement intéresser l'entreprise et ses services de gestion des ressources humaines, mais ces certifications professionnelles sont aussi le fruit d'un parcours de formation (et/ou d'expérience) conclu par le passage d'épreuves certificatives… Les enseignants de formation professionnelle initiale comme les formateurs ont donc à connaitre et à s'approprier ces certifications professionnelles puisque c'est à partir de leurs énoncés qu'ils peuvent fixer les objectifs finaux des dispositifs qu'ils mettent en œuvre.

Au-delà des représentations plus ou moins outillées des uns et des autres sur les exigences des emplois du côté des entreprises, ou sur l'identification et le développement d'une compétence (Balas, 2018) chez les formateurs, ce qui fait lien entre ces univers est une vision débattue, à défaut d'être partagée, du travail. Travail comme enjeux pour les managers, travail comme cible ou comme creuset de développement des compétences chez les formateurs (en particulier pour les formations en alternance).

La capacité des certifications professionnelles à répondre à des enjeux divers et en partie contradictoires repose, à notre avis, sur leur capacité à traduire, dans leurs référentiels, une part de la complexité du travail. En particulier, elles doivent pouvoir rendre compte de la caractéristique dynamique de l'activité humaine, c'est-à-dire son développement, entendu comme la rencontre de l'histoire de l'individu et de son action sur le monde (Vygotski, 2014).

**Références bibliographiques**

Balas, S. (2018). Quelle compétence pour quels usages en formation professionnelle ? Séminaire du Groupe de Recherche et de Production « certification, construction et évaluation des compétences » du CEREQ, Marseille, 27 septembre 2018.

Balas, S., Paddeu, J. & Veneau, P. (2016). Évaluation certificative dans les diplômes professionnels : facteur humain et équité, hors-série n°8 AFPA, *Éducation Permanente*, p.45-51.

Lenoir, Y. (2010). La notion de référentialité dans la formation à l'enseignement, in C. Chauvigné, & Y. Lenoir, (Sous la coord.). Les référentiels en formation : enjeux, légitimité, contenu et usage, *Recherche & Formation*, N°64-2010, pp. 91-103.

Maillard, F. (2019). Les (trop) grandes ambitions des référentiels de certification des diplômes professionnels in A. Jorro, & N. Droyer, (Sous la dir.). *L'évaluation, levier pour l'enseignant et le formateur.* Bruxelles : De Boeck supérieur, pp. 57-70.

Mayen, P., Métral, J.-F. & Tourmen, C. (2010). Les situations de travail. Références pour les référentiels, *Recherche & Formation*, N°64-2010, pp. 31-44.

Perrenoud, P. (2001). Construire un référentiel de compétences pour guider une formation professionnelle. Université de Genève, accessible sur Internet :
http://www.unige.ch/fapse/SSE/teachers/perrenoud/php_main/php_2001/2001_33.html

Prot, B. (2014) (coord.). Les référentiels contre l'activité. En formation, gestion, certification. Toulouse : Octares.

Rabardel, P. (1995). *Des hommes et des technologies*. Paris : Armand Colin.

Rey, B. (2010). Entretien : les référentiels, in C. Chauvigné, & Y. Lenoir, (Sous la coord.). Les référentiels en formation : enjeux, légitimité, contenu et usage, *Recherche & Formation*, N°64-2010.

Tardif, J. (2003). Développer un programme par compétences : de l'intention à la mise en œuvre. *Pédagogie collégiale*, Vol. 16, n°3, mars 2003, pp. 36-44.

**Symposium # 48**

## Le développement de l'intelligence relationnelle chez les enseignantes et les enseignants en formation professionnelle et technique : une avenue prometteuse

**Martine St-Germain**
Professeure, UQAM

**Résumé**

L'enseignement comporte une dimension relationnelle (Chassé, 2006). Bien sûr, l'enseignant arrive en classe préparé avec son plan de leçon, avec toutes ses connaissances théoriques et pédagogiques, mais au-delà de ces préparatifs importants, il y a une relation à construire avec son groupe-classe, car la clientèle étudiante a évolué et des ajustements sont nécessaires de la part du personnel enseignant pour les aider « à faire face aux caractéristiques variées des élèves et aux différences générationnelles en matière d'approches et de pratiques » (Beaucher, C., Mazalon, É., Beaucher, V., 2016, p.86). D'autant plus que dans une approche centrée sur l'apprentissage et sur ses apprenants, l'enseignant est appelé à prendre de plus en plus conscience de sa façon d'agir en classe. Or, dans cet agir, il y a la composante relationnelle, qui implique le développement de l'intelligence relationnelle, c'est-à-dire la manière, pour l'enseignant, d'entrer en relation avec ses apprenants. Le développement de cette compétence relationnelle a longtemps été laissé pour compte ou dilué dans la complexité de ses tâches d'enseignement (St-Germain, 2016). L'enseignant est souvent laissé à lui-même dans sa façon d'entrer en relation avec ses apprenants.

Des recherches récentes ont établi que la mise en place et le maintien d'une relation harmonieuse entre l'enseignante ou l'enseignant et son groupe-classe nécessitent la mobilisation de stratégies relationnelles spécifiques (Gaudreau, 2017; St-Germain, 2019). Une relation harmonieuse n'apparaît pas spontanément (St-Germain, 2016). La connaissance de ces stratégies relationnelles commence à faire l'objet de recherches et d'expérimentations empiriques et tranquillement les résultats sont réinvestis dans les pratiques et dans les programmes de formation des maîtres que ce soit de manière informelle ou formelle. Les connaissances empiriques et scientifiques sur les stratégies relationnelles (St-Germain, 2016) ont permis de reconnaître que la qualité de la relation pédagogique peut constituer un levier important pour favoriser l'engagement et la réussite des apprenants.

Le présent symposium aborde la question du développement de l'intelligence relationnelle, il s'intéresse aux fondements des approches relationnelles, à l'approche humaniste, aux travaux de recherche et aux expériences sur le terrain qui mettent en relief le développement de stratégies relationnelles qui favorisent l'autonomie et l'engagement des apprenants et le développement de leur sens critique. Dans la perspective humaniste, le rôle de l'enseignant est celui du facilitateur qui donne à ses apprenants la possibilité de devenir responsables de leurs apprentissages. L'enseignant établit sa relation pédagogique en se centrant sur le groupe et sur les forces et les particularités de chacun de ses apprenants. L'école étant, à la base, un lieu d'expression, il appartient donc à l'enseignant de jouer ce rôle de facilitateur pour aider l'apprenant à s'exprimer et à prendre sa place, toute sa place et rien que sa place (St-Arnaud, 2003). S'intéresser à l'intelligence relationnelle et au développement des compétences relationnelles permet à l'enseignant de garder l'équilibre nécessaire à l'apprentissage et à l'engagement de chacun. Le travail de coopération en classe (St-Germain, 2016), la mise en commun des ressources et le partage du pouvoir dans le respect du bien commun n'ont pas toujours bonne presse, mais constituent des pistes inspirantes pour une éducation émancipatrice « capable de donner une chance égale à tous de s'épanouir en tant qu'être

humain selon ses inclinations personnelles et de prendre part à la vie collective. » (Arpin-Simonetti, 2014, p. 13). En réponse à ce besoin, ce symposium a pour objectif de soulever des réflexions sur la place que prend le développement de l'intelligence relationnelle dans nos préoccupations de recherche ou dans nos discussions sur les finalités éducatives en renouant avec les fondements d'une approche humaniste et en abordant quelques approches relationnelles issues de la recherche et expérimentées actuellement dans les programmes de formation professionnelle et technique.

## Une relation éducative saine et porteuse de sens

**Éric Chassé**
Conseiller pédagogique, Cégep de Saint-Hyacinthe

**Résumé**

Cinq décennies de réformes et de querelles, vingt ans de pédagogie axée sur le « comment enseigner » nous ont éloignés de ce qui anime profondément : notre mission éducative et le sens profond que nous donnons à notre travail. Le fait de renouer avec (ou carrément de découvrir) les valeurs fondatrices au cœur de notre engagement en éducation saura, dans bien des cas, nous prémunir des désespérances et des frustrations inhérentes à notre métier. Pour établir une relation éducative saine et porteuse, chaque intervenant du domaine de l'éducation a la responsabilité de « s'entretenir » par le biais d'une meilleure articulation de ses convictions et par le sens qu'il donne à son travail. Plus que jamais actuelles et nécessaires, les visées humanistes offrent encore aujourd'hui des points de repère inspirants. Cette première présentation aborde les questions suivantes : En quoi la relation éducative est-elle si fondamentale dans le cheminement des étudiants ? Quelles visées humanistes peut-on toujours incarner dans un système d'éducation qui repose sur une vision formelle de l'humain essentiellement mécanique et pragmatique ?

## L'intelligence relationnelle

**Guy Boulanger**
Psychologue, chargé de cours, Département de psychoéducation, UQAR

**Résumé**

Il n'y va plus seulement de notre intelligence, de notre formation ou de nos compétences ; désormais, on doit aussi considérer la qualité de notre rapport à nous-mêmes et aux autres. Nous devons non seulement acquérir un nouvel état d'esprit, mais également un nouveau jeu d'aptitudes social. L'intelligence relationnelle est la capacité à adopter une communication intelligente avec un apprenant en tenant compte de ce dernier et de sa situation. S'approprier les outils clés, des astuces ou des actions pour mieux comprendre son propre fonctionnement, se tourner vers l'autre et s'y adapter, permet d'instaurer une relation constructive. Comprendre nos relations c'est avoir une influence dessus. Ainsi, au lieu de vouloir changer l'autre, il est proposé de changer notre relation à cette personne (Goleman, 2009). L'intelligence sociale et relationnelle se réfère à notre capacité à comprendre et à gérer notre style comportemental (Morel, 2010), notre intelligence émotionnelle et notre agilité relationnelle afin d'optimiser nos relations professionnelles. La présentation propose de faire le tour des définitions proposées par la littérature scientifique sur l'intelligence relationnelle.

## Des stratégies relationnelles de coopération en classe en formation professionnelle et technique.

**Martine St-Germain**
Professeure, UQAM

**Résumé**

Cette présentation rend compte de deux recherches réalisées auprès d'enseignants en formation professionnelle et technique qui visaient à comprendre le processus de mise en place et de maintien d'une structure relationnelle qui permet aux apprenants d'âge adulte de devenir partenaires de l'enseignant et responsables de leurs apprentissages. Une méthodologie qualitative, inspirée des travaux sur l'ergonomie par l'autoconfrontation simple et croisée, a donné la possibilité aux enseignants de confronter leurs propres représentations de leurs pratiques à ce qui a été observé par la chercheuse et enregistré sur vidéo. Les résultats démontrent l'importance de l'état d'être de l'enseignant qui souhaite adopter une posture « côte à côte » avec ses apprenants. Aussi, inspirés d'une formation et d'un accompagnement reçu, les enseignants ont adopté des pratiques relationnelles nouvelles, ils ont mis en place avec leurs étudiants des stratégies de partenariat (St-Arnaud, 2003), de concertation pour maintenir ce partenariat, des stratégies d'alternance dans leurs modes de communication, de non- ingérence pour partager le pouvoir et de responsabilisation afin que les apprenants adultes prennent bien en charge leur projet d'apprentissage. Cette nouvelle approche relationnelle de coopération révélée et validée par les enseignants de ces deux recherches semble une avenue intéressante pour enrichir les programmes de formation. Par contre, cette nouvelle posture de coopération exige une formation adéquate et un « recadrage majeur du rapport de l'enseignant à ses apprenants pour qu'il y ait un réel partage du pouvoir et une orientation commune dans les objectifs relationnels du cours » (St-Germain, 2016, p. 18).

**Références bibliographiques**

Arpin-Simonetti, E. (2014). Dossier-Pour une éducation émancipatrice. *Relations : Pour qui veut une société juste pour une éducation émancipatrice*, 774, 12-13.

Beaucher, C., Mazalon, É., Beaucher, V. (2016). Complexité de la tâche des enseignants de formation professionnelle : défis du quotidien et défis de formation. Dans Gagnon, C. et Coulombe, S. (dir.) *Enjeux et défis de la formation à l'enseignement professionnel*. PUQ, 71–94.

Chassé, É. (2008). Assumer pleinement son rôle de médiateur. *Pédagogie collégiale*, 21(3),15-21.

Chassé, É. (2006). L'enseignement, un métier de relations. *Pédagogie collégiale*, 20(1), 25-31.

Gaudreau, N. (2017). *Gérer efficacement sa classe : Les cinq ingrédients essentiels*. Collection Interventions. Montréal : PUQ.

Goleman, D. (2009). Cultiver l'intelligence relationnelle : comprendre et maîtriser notre relation aux autres pour vivre mieux. Paris : Robert Laffont.

Morel, D, (2010). Une intelligence relationnelle. L'humour comme autorisation. *Le sociographe,* vol. 33, no. 3, pp. 25-31.

St-Arnaud, Y. (2003). *L'interaction professionnelle, efficacité et coopération, revue et augmentée* (2e édition). Québec : Les Presses de l'Université de Montréal.

St-Germain. M. (2019). Établir une relation pédagogique de coopération en classe au collégial. Une invitation à instaurer un partenariat avec ses étudiants pour un climat de classe harmonieux. *Pédagogie collégiale*. 32 (2), 17–22.

St-Germain, M. (2016). Une relation pédagogique de coopération en classe au collégial. Thèse de doctorat, UQO-UQÀM, https://archipel.uqam.ca/10686/1/D3151.pdf.

**Symposium # 58**

## L'intelligence professionnelle un point de rencontre entre ergonomie et didactique professionnelle.

**Sarah Macler, Céline Chatigny, Patrick Mayen**

**Résumé**

L'intelligence au travail est depuis très longtemps un objet de préoccupation et d'action pour les ergonomes (De Montmollin, 1985, par exemple, avec son ouvrage intitulé l'intelligence de la tâche), comme elle l'est pour la didactique professionnelle qui a été profondément influencée par leurs travaux (Pastré, 2011). Ce symposium a pour intention de mettre en évidence et en discussion la manière dont des ergonomes, préoccupés notamment par des questions de compétences et de formation, et des didacticiens professionnels, abordent la question de l'intelligence au travail.

L'un des points de rencontre les plus partagés est celui de la distinction classique en ergonomie entre tâche et activité, qui conduit, dans les termes mêmes mobilisés pour ce texte, à distinguer ce qu'on pourrait appeler l'intelligence du travail et l'intelligence professionnelle.

Si les travaux en ergonomie ne cessent d'insister sur le fait que toute tâche exige de la personne qui y est confrontée, d'y mettre de l'intelligence, il apparaît aussi que le travail tel qu'il est donné à réaliser peut être lui-même plus ou moins intelligent, peut plus ou moins prêter à ce qu'une professionnelle ou un professionnel puisse, tout simplement y investir son intelligence, contribuer au travail par son intelligence, puisse y faire prospérer et développer son intelligence. Ce premier type de distinction est d'autant plus important que les évolutions technologiques modifient profondément la nature même de nombreux emplois et de nombreuses tâches, avec un retour important du « tâcheronnage » (Casilli, 2019). Ce dernier auteur prend à la lettre de la notion de digital, qui réduit, dans certains cas, le travail au travail simplissime du clic effectué avec le doigt et qui abonde les algorithmes et les data.

L'intelligence professionnelle peut ainsi se situer du côté de celle ou de celui qui travaille, lorsque le travail suscite et exige intelligence, parce qu'il est un travail intelligent, ou lorsqu'il ne l'est pas, voire lorsqu'il est carrément fait de bêtise, lorsque des modes managériales, organisationnelles, ou autres le rendent impossible à faire, sauf à essayer d'en rendre les conditions plus intelligentes ; ce qui souvent en incombe aussi aux professionnels.

Comment donc l'ergonomie et la didactique professionnelle définissent-elles l'intelligence professionnelle ? Comment prennent-ils en compte cette idée dans leurs travaux, leurs concepts ? Comment, enfin, abordent-ils, par-là, la question du colloque : comment former et développer l'intelligence professionnelle ? Ce seront les questions traitées dans ce symposium à partir des études et travaux réalisés par les différents participants.

**Références bibliographiques**

Pastré, P. (2011). *La didactique professionnelle*. Paris : PUF.

De Montmollin, M. (1985). *L'intelligence de la tâche*. Berne : Peter Lang.

Casilli, A. (2019) *En attendant les robots*. Paris : Seuil.

## Qu'est-ce que l'intelligence professionnelle des chefs de très petite entreprise ?

**Sarah Macler**
Doctorante, Université de Bourgogne Franche-Comté, AgroSup Dijon, France

**Résumé**

Cette communication est issue d'une recherche en cours sur les chefs de TPE, qui consiste à analyser leur parcours, leur travail et leurs compétences, selon une approche didactique professionnelle.

Dans cette recherche, la question de l'intelligence professionnelle est abordée du point de vue de l'activité du chef d'entreprise en situation et de son interaction avec un environnement dynamique (Hoc, Amalberti, Cellier & Grosjean, 2004), évoluant indépendamment de son action (Rogalski, 2012). Les chefs d'entreprise, dans cet environnement, sont confrontés à la complexité, nécessitant un diagnostic de situation, un pronostic sur son évolution future et la prise en compte du facteur temps, mettant en évidence l'importance de « l'intelligence de la tâche » (De Montmollin, 1986) pour conduire son action. Sarasvathy, avec la théorie de l'effectuation (Sarasvathy & Germain, 2012), révèle une logique de l'action entrepreneuriale, c'est-à-dire « un ensemble cohérent d'idées et de principes guidant l'action » (Ibid. p. 3). Le chef d'entreprise « fait feu de tout bois » et recherche l'efficience dans cet environnement qui évolue. L'incertitude et les imprévus que génère cet environnement l'obligent à s'adapter sans cesse s'il veut pérenniser son entreprise. Les modes de raisonnement et l'adaptation à un environnement dynamique sont directement liés avec un mode de fonctionnement du cerveau développé par Kahneman (2012) : une pensée à deux vitesses. Le système 1 est rapide, intuitif et émotionnel et le système 2 est plus lent, plus réfléchi, plus contrôlé et plus logique.

Quels modes de raisonnements et quelles manières de faire les chefs de très petite entreprise développent-ils dans un environnement dynamique, visant ainsi à définir l'intelligence professionnelle des chefs de TPE ?

Pour répondre à cette question, nous présenterons quelques cas de chefs de très petite entreprise et proposerons une comparaison entre chefs d'entreprise français et chefs d'entreprise canadiens.

**Références bibliographiques**

De Montmollin, M. (1986). *L'intelligence de la tâche*. Berne : Peterlang.

Hoc et al. (2004), Adaptation et gestion des risques en situation dynamique, in *Psychologie ergonomique : tendances actuelles*. PUF. pp. 15-48.

Kahneman, D. (2012). Système 1, système 2 : les deux vitesses de la pensée. Flammarion.

Rogalski, J. (2012). Théorie de l'activité et didactique, pour l'analyse conjointe des activités de l'enseignant et de l'élève. *International Journal for studies in Mathematics Education, Vol. 5 (1), 1-37*.

Sarasvathy, S. D., & Germain, O. (2012). L'effectuation, une approche pragmatique et pragmatiste de l'entrepreneuriat. *Revue de l'Entrepreneuriat*, Vol. 10 (3), 67-72.

## Anticiper : au cœur de l'intelligence professionnelle ?

**Claire Tourmen**
Lectrice à l'université de Californie, Berkeley (USA) et chercheuse attachée au laboratoire « Développement professionnel et formation », AgroSup Dijon, France

**Résumé**

Dans ce symposium, j'aborderai la question de l'intelligence professionnelle à travers celle de l'anticipation au travail. Savoir anticiper correctement les résultats de ses actions et les évolutions des situations professionnelles a été, depuis longtemps, considéré comme un trait caractéristique de l'activité des experts en psychologie de l'expertise (Chi, Glaser et Farr, 1988, Dreyfuss et al., 1986) et en psychologie ergonomique (Hoc, 1990), à l'inverse de l'activité des novices, qui fonctionnerait plus à « l'aveugle » (Vincenti, 1990), comme l'ont montré plusieurs recherches en didactique professionnelle (Caens-Martin, 1999, Tourmen, 2009). Si l'intelligence prédit, l'ignorance ne voit rien venir.

Toutefois, anticiper est si courant que cela semble constituer le propre de la pensée (Valsiner, 2007, Dewey, 1916) et il apparaît que même les novices anticipent en permanence ! L'anticipation semble d'ailleurs contribuer pleinement aux apprentissages, à travers la dynamique anticipation – action – observation qui serait au cœur des mouvements d'équilibration, selon Piaget (1973). Ainsi, l'anticipation d'une relation entre phénomènes résulterait dans sa confirmation/extension ou dans sa contradiction, ce qui, sous certaines conditions, pourrait amener une révision de la relation initialement projetée (Piaget, 1980). Ce mouvement permettrait de construire, de consolider, mais aussi de modifier les croyances et les connaissances qui organisent l'activité, et d'éviter ainsi que l'activité ne s'enferme dans la répétition passive d'habitudes, et que la pensée ne se fige dans des croyances immuables. C'est ce processus qui mettrait, au sens propre, la pensée en mouvement. Sans lui, « la pensée demeurerait statique » (Piaget, 1985).

Je montrerai des exemples sur la manière dont des croyances professionnelles ont pu émerger, dans l'expérience, à partir d'anticipations échouées, et comment l'échec de certaines anticipations a permis de véritables gains de connaissance. Ainsi, de manière contre-intuitive, le développement de l'intelligence au travail serait jalonné d'anticipations échouées. Ne rien voir venir pourrait, sous certaines conditions, être le prélude et le passage obligé vers une prédiction plus juste.

Je conclurai sur la façon dont on pourrait exploiter les anticipations – réussies et échouées- en formation professionnelle pour favoriser le développement de l'intelligence au travail.

**Références bibliographiques**

Caens-Martin, S. (1999). Une approche de la structure conceptuelle d'une activité agricole : la taille de la vigne. *Éducation Permanente* n°139, 99-114.

Chi, T.H., Glaser, R. & Farr, M. J. (1988). The nature of expertise. Hillsdale: Laurence Erlbaum associates. Dewey, J. (1916). *Democracy and education: An introduction to the philosophy of education*. New York, NY: McMillan.

Dreyfus, M. L., Dreyfus, S. E., & Athanasiou, T. (1986). Mind over machine the power of human intuition and expertise in the era of the computer. New York: The Free Press.

Hoc, J.M. (1990). Les activités de diagnostic. In Richard, J.F., Bonnet, C. & Ghiglione, E, R. (dir) *Traité de psychologie cognitive 2*. Paris : Bordas, 158-165.

Piaget, J., & Inhelder, B. (1973). *Memory and intelligence*. New York, NY: Basic Books. Piaget, J. (1980). *Adaptation and intelligence*. Chicago, IL: University of Chicago Press.

Piaget, J. (1985). *Equilibration of cognitive structures*. Chicago, IL: University of Chicago Press.
Tourmen, C. (2009). Evaluators' Decision Making: Between Theory, Practice and Experience. *American Journal of Evaluation*, 30-1, 7-30.
Valsiner, J. (2007). Culture in minds and societies: Foundations of cultural psychology. New Delhi, India: Sage.
Vincenti, W.G. (1990). *What engineers know and how they know it*. Baltimore : John Hopkins.

## L'intelligence du travail dans le métier de chargée d'attribution de logements sociaux

**Gaëlle Galibou[1], Yann Lhoste[2], Patrick Mayen[3]**
[1]Université des Antilles, CRILLASH
[2]Université des Antilles, Université de Bordeaux
[3]AgroSup, Dijon

**Résumé**

Aujourd'hui, dans un contexte de fortes évolutions institutionnelles et règlementaires, les modalités d'intervention des bailleurs sociaux en matière d'insertion par le logement ne cessent d'être interrogées. Au cœur de leur fonctionnement, le métier de chargée de clientèle permet l'application de leur politique d'attribution.
Cette professionnelle, dont l'intervention se situe entre celle du travailleur social et celle de l'agent immobilier, a pour principales missions d'instruire les demandes de logements et de gérer les actes courants relatifs à la vie des contrats de location d'un territoire. L'activité de ce groupe, de sexuation exclusivement féminine, est soumise à de multiples tensions génériques (Clot, 2013) d'une part et spécifiques au contexte martiniquais d'autre part.
Ces agents évoluent dans un environnement de travail dynamique (Rogalski, 2012) où il est difficile de figer stricto sensu des règles d'actions communes pour toutes les tâches prescrites. En toile de fond, la quête de réponses à un questionnement a motivé notre démarche didactique : Ces professionnelles apprennent-elles en activité ? Qu'apprennent-elles ? Comment apprennent-elles le métier sans l'obtention d'un diplôme spécifique ? Existe-t-il des moments en activité plus favorables à l'apprentissage du métier que d'autres ? À ce sujet, Pastré (2011) soutient que le développement des adultes durant leur vie, où se mêlent construction de l'expérience et développement de nouvelles ressources cognitives, se produit lorsque les conditions sont réunies pour favoriser une intelligence de travail. Dès lors, nous nous sommes également interrogés sur l'existence de conditions nécessaires à cet apprentissage. Notre recherche, inscrite dans le champ disciplinaire de la didactique professionnelle, se caractérise par l'intention générale d'appréhender les exigences de travail (Mayen, Métral, Torumen, 2010) des chargées de clientèle en Martinique pour ensuite comprendre comment elles s'y prennent pour exercer leur métier (Mayen, 2005), et enfin savoir si elles construisent des conceptualisations pour faire face aux situations professionnelles rencontrées (Mayen, 2012).

**Références bibliographiques**

Clot, Y. (2013). L'aspiration au travail bien fait, *Le journal de l'école de Paris du management* 2013/1 (N°99), p. 23-28.
Mayen, P. (2005). Travailler dans la relation de service, compétences et formation. Situations de service : travailler dans l'interaction. Marianne Cerf, Pierre Falzon. Paris : PUF. *Travail humain*, Presses Universitaires de France.

Mayen, P. (2012). Les situations professionnelles : un point de vue de didactique professionnelle. *Phronesis*, Vol. 1(1), 59-67.
Mayen, P., Metral, J-F., Tourmen, C. (2010). Les situations de travail -Références pour les Référentiels, *Recherche & Formation*, 2010/2 (n° 64), p. 31-46.
Pastre, P. (2011). La didactique professionnelle – Approche anthropologique du développement chez les adultes. Paris : PUF.
Rogalski, J. (2012). Théorie de l'activité et didactique, pour l'analyse conjointe des activités de l'enseignant et de l'élève. IJSME – *International Journal for Studies in Mathematics Education*, v.5 (1), 1- 37.