

# Composer avec le stress à l'adolescence: impact d'une forme scolaire de pratique du " feldenkrais® "

Adjoa Domelevo

#### ▶ To cite this version:

Adjoa Domelevo. Composer avec le stress à l'adolescence : impact d'une forme scolaire de pratique du " feldenkrais® ". Sciences de l'Homme et Société. 2014. dumas-01083692

### HAL Id: dumas-01083692 https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01083692

Submitted on 17 Nov 2014

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers. L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

## UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

Faculté des Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives

### **MÉMOIRE**

Présenté en vue de l'obtention du Master Recherche « Acteurs et stratégies d'intervention en Éducation Physique et Sport »

Mention : Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives

# COMPOSER AVEC LE STRESS À L'ADOLESCENCE : IMPACT D'UNE FORME SCOLAIRE DE PRATIQUE DU "FELDENKRAIS®"

Adjoa DOMELEVO Sous la direction de Florence DARNIS

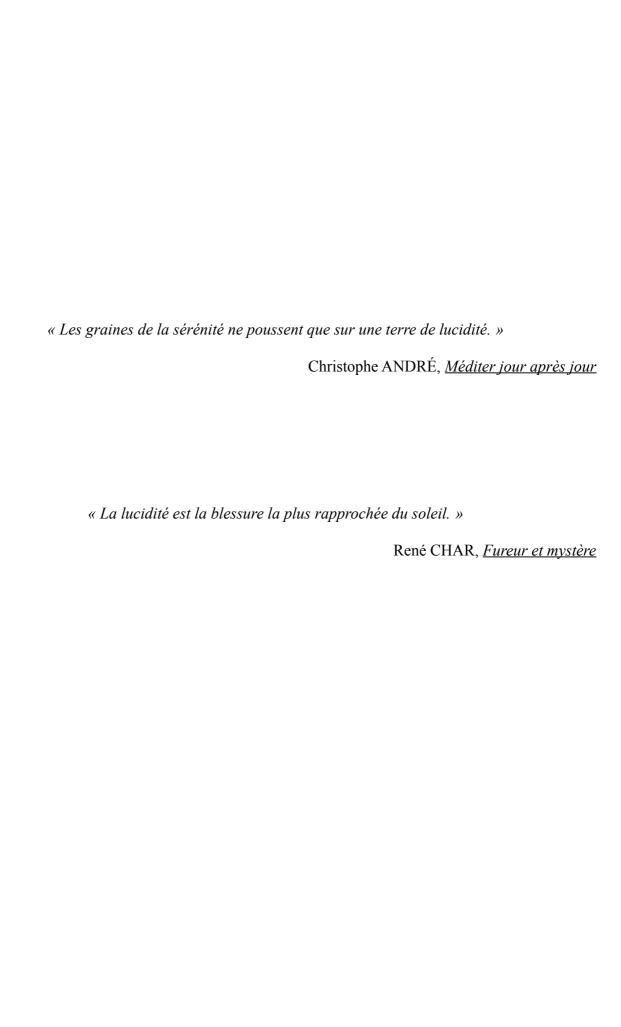
29 Septembre 2014

Membres du jury :

Florence DARNIS, Maître de conférences, LACES, ESPE, Université de Bordeaux Éric DUGAS, Professeur, LACES, ESPE, Université de Bordeaux



Le genre masculin est utilisé dans le texte pour en faciliter la lecture et ne se veut aucunement discriminatoire.				



### **SOMMAIRE**

REMERCIEMENTS	7
INTRODUCTION	8
PARTIE 1. CADRE THÉORICO-PRATIQUE	12
Chapitre 1. Le "Feldenkrais®" et le faire face au stress	13
1.1. Niveau macroscopique	13
1.2. Niveau mésoscopique	14
1.3. Niveau microscopique	15
1.4. Travaux empiriques antérieurs étudiant les effets du "Feldenkrais®" sur la santé	17
Chapitre 2. Enseigner le "Feldenkrais®" en milieu scolaire	20
2.1. Éclairage sur la pratique sociale de référence du "Feldenkrais®"	20
2.1.1. Le fondateur : Moshe Feldenkrais (1904-1984)	20
2.1.2. Brève « archéologie du savoir »	22
21.3. Modèle théorique originel du "Feldenkrais® "	23
2.1.4. Noosphère	25
2.1.5. Modèles théoriques récents pouvant expliquer le "Feldenkrais®"	26
2.2. Regard didactique sur le "Feldenkrais® " pratiqué en dehors de l'École	29
2.2.1. Analyse d'une leçon collective de "Feldenkrais®"	29
2.2.2. Modélisation de la situation d'enseignement-apprentissage collectif	30
2.2.3. Analyse de l'interaction enseignant-élèves dans des leçons	
collectives	31
2.3. Scolariser le "Feldenkrais®"	32
2.3.1. Caractéristiques d'une forme scolaire de pratique	32
2.3.2. Ressources disponibles	34
2.3.3. Obstacles actuels	35
2.3.4. Propositions de mises en oeuvre du "Feldenkrais®"	
dans le contexte scolaire	38

Chapitre 3. Créer des leçons de "Feldenkrais®" centrées sur la régulation	
du stress pour des collégiens ou des lycéens	50
3.1. Ressources Pédagogiques.	50
3.1.1. Ouvrages de Moshe Feldenkrais	50
3.1.2. Textes issus de Russell Delman	50
3.2. Choix didactiques possibles	50
3.2.1. Orienter les contenus verbaux de l'enseignant	50
3.2.2. Élaborer des situations pédagogiques axées sur trois pôles	51
3.2.3. Écologiser les leçons	51
3.2.4. Utiliser les technologies de l'information	
et de la communication pour l'enseignement (TICE)	51
PARTIE 2. CONTRIBUTION EMPIRIQUE	52
Préambule	54
1. « Posture épistémologique »	54
2. Déontologie	54
Chapitre 1. Objectif de recherche et modèle général de l'étude	54
Chapitre 2. Variables et hypothèses de recherche	55
2.1. Variables	55
2.2. Hypothèses de recherche	55
Chapitre 3. Méthodologie	56
3.1. Participants	56
3.2. Dispositif	56
3.3. Plan expérimental	57
3.4. Données recueillies	60
3.4.1. Quantitatives	60
3.4.2. Qualitatives	
3.5. Traitement des données.	
3 5 1 Quantitatives	62

3.5.2. Qualitatives	63
3.6. Procédure	63
Chapitre 4. Présentation des résultats	64
4.1. Résultats quantitatifs	64
4.1.1. Résultats bruts	64
4.1.2. Traitement des résultats bruts	66
4.1.3. Résultats traités	66
4.2. Résultats qualitatifs	74
Chapitre 5. Analyse des résultats	76
5.1. Résultats quantitatifs	76
5.2. Résultats qualitatifs	77
Chapitre 6. Discussion	78
6.1. Quelle était notre intention de départ ?	78
6.2. Quels sont les éléments à discuter à propos de l'hypothèse H1?	79
6.3. Qu'est-ce qui est discutable concernant l'hypothèse H2 ?	79
6.4. Quel débat mener à propos de l'hypothèse H3 ?	80
6.5. Quelle discussion réaliser autour de l'hypothèse H4 ?	80
CONCLUSION GÉNÉRALE	82
BIBLIOGRAPHIE	84
ANNEXES	92
RÉSUMÉ.	177
ABSTRACT	179

#### REMERCIEMENTS

Je remercie chaleureusement:

Florence Darnis, pour son aide méthodologique cadrée, m'évitant ainsi de trop me perdre au cours de mes recherches aventureuses.

Lucile Lafont, responsable pédagogique du Master Recherche, dont les suggestions pertinentes m'ont permis de planifier mon temps de travail avec fluidité.

Pour l'ouverture culturelle et l'harmonisation de ma passion envers le "Feldenkrais®", les autres enseignants-chercheurs de l'équipe du Laboratoire Cultures Éducation Société (LACES- EA 4140).

Léo Gerville, pour son aide méticuleuse en statistiques.

Mes compagnons d'étude du Master Recherche ASI, dont les questions et les critiques constructives ont stimulé ma réflexion et ma créativité.

Odette Guimond, formatrice québécoise à l'UQUAM, pour m'avoir offert gracieusement un exemplaire de son mémoire de doctorat : la première thèse francophone sur le "Feldenkrais®".

Les Chefs d'établissements coordinateurs de l'Ensemble Scolaire Sainte Marie Grand Lebrun : Catherine Deremble (pour l'année scolaire 2012-2013), puis Jean-Michel Couvert (pour l'année scolaire 2013-2014), pour leurs avis favorables sur mes projets d'étude.

Des élèves de ce collège, pour avoir accepté de participer à l'expérimentation ; ainsi que leurs parents, pour leur accord.

Dominique Chauvin, censeure de ce collège, qui soutient mes innovations pédagogiques.

Florence Théret, professeure principale de la classe concernée par l'expérimentation, pour son enthousiasme communicatif.

Le groupe de recherche aquitain rassemblant des praticiennes "Feldenkrais®" (Laura Beurdeley, Victoria Debarbieux, Monique Ducournau, Josette Lafitte) que je rencontre mensuellement pour partager nos expériences professionnelles et vivifier nos intelligences coopératives.

Hélène Trocmé-Fabre, docteur d'état en linguistique, docteur d'état en lettres et sciences humaines, pour la confiance qu'elle m'octroie en me transmettant directement son héritage pédagogique.

Guillaume Nello, le dernier chaumier de Bretagne, pour m'avoir enseigné à poser de la paille sur une charpente en bois. Grâce à lui, j'ai découvert in vivo les liens entre la tenségrité dans un corps de ferme et celle dans un corps humain.

Mes parents, pour m'avoir transmis la vitalité.

Les autres animaux, non humains ceux-là : Bouba le chat, l'ânesse Tésie, Doucette la chatte qui m'accompagne, pour leur présence tendre et sauvage.

#### **INTRODUCTION**

Comment l'idée de cette recherche universitaire est-elle née ?

On peut y voir plusieurs origines liées à quatre années de formation professionnelle au "Feldenkrais®"¹.

D'une part, il existe des liens entre la biographie de Moshe Feldenkrais (1904-1984) et les fondements théoriques de sa méthode. Et, nous analyserons les bases scientifiques sur lesquelles celle-ci est établie.

Pour les deux origines suivantes, a été choisi intentionnellement l'emploi du pronom personnel à la première personne « je »² pour signifier le « rapport singulier à l'objet » (Mathieu Quidu, 2012, p. 99) de la chercheure. Celle-ci se reconnaît dans les propos de cet auteur lorsqu'il conçoît l' « autoréflexivité » comme « moyen d'investigation » scientifique (Quidu, 2012, p. 99).

D'autre part, l'expérience clinique tirée de la pratique conforte mon sentiment de gratitude envers le fondateur du "Feldenkrais®" qui m'avait offert un outil d'autosanté. Selon Bernard Andrieu par l' « autosanté, le sujet veut agir par lui-même sur lui-même en incorporant des techniques expérientielles génératrices d'habitudes, de croyances psychologiques et de comportements » (Andrieu, 2012a, p. 13). Sur le plan physique, elle me permettait d'éviter sciatiques ou troubles musculo-squelettiques, malgré une structure ostéo-ligamentaire très fragilisée³. Sur le plan émotionnel, le "Feldenkrais®" m'apportait un état de calme intérieur dans les situations stressantes de la vie professionnelle. En effet, j'exerce la profession d'enseignante d'éducation physique et sportive en collège-lycée depuis 1993 et celle de praticienne certifiée de "Fedenkrais®" depuis 2012.

Enfin, le témoignage qu'un collégien autiste m'apportait après avoir vécu des leçons "Feldenkrais®" durant deux ans, dans le cadre de l'Accompagnement Éducatif : il indiquait se sentir «moins tendu ».

Par analogie, mais à titre d'hypothèse, nous envisagerons une intervention en "Feldenkrais®" en milieu scolaire sur l'adolescent stressé, chacun faisant son propre « métier ». Philippe Perrenoud décrit le « métier d'élève » comme un « drôle de métier » parce qu'il « n'est pas librement choisi », « dépend fortement d'un tiers » et « se trouve constamment au principe d'une évaluation des qualités et des défauts de la *personne* » (Perrenoud, 1994, p. 14).

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> "Feldenkrais<sup>®</sup>", "Méthode Feldenkrais<sup>®</sup> " sont des marques déposées par l'International Feldenkrais Federation (IFF)

Nous choisissons d'utiliser deux formes de guillemets : l'une (« ... ») pour les citations, et l'autre ("...") pour la méthode étudiée. Le confort de lecture nous semble meilleur ainsi.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Fracture-tassement de deux vertèbres en 2007 ; ligamentoplastie et ménisectomie au niveau d'un genou en 2009.

En outre, La Journée *Destressons le stress de l'école jusque l'université*<sup>4</sup> organisée le 28 janvier 2011 par l'Association Française de Promotion de la Santé Scolaire et Universitaire (AFPSSU) et le Service Inter-universitaire de Médecine Préventive et de Promotion de la Santé (SIUMPPS) a débuté ainsi :

« Le récent rapport parlementaire Grosperrin souligne ainsi que « le collège est, dans l'école, le lieu où l'on souffre le plus. Il produit de la souffrance, non seulement pour ses élèves les plus fragiles mais également pour leurs enseignants ».

Or, cette souffrance des adolescents<sup>5</sup> provient de leur incapacité de s'adapter à des stress aigus ou chroniques. Nous considérons, avec Pierre G. Coslin (2011), qu'à l'adolescence l' « opération de grandir concerne les dimensions physiques, cognitives, affectives, sociales du sujet, depuis la puberté jusqu'à la la vie adulte. »

Dans notre étude, le stress est considéré comme un « processus multifactoriel ayant des composantes affectives, cognitives, sensorielles, viscérales, endocriniennes et comportementales en interactions les unes avec les autres » (Quintard, 1994, pp. 43-66).

« Composer avec le stress » correspond pour nous à l'ensemble des actions visant à développer les potentialités bio-psycho-sociales dans des situations stressantes :

- à court terme : réguler son stress

- à moyen terme : s'adapter au stress

- à long terme : évoluer en dépit et grâce au stress

Pour mener à bien notre projet de recherche, nous visons deux objectifs :

- le premier consiste à proposer une forme scolaire de pratique du "Feldenkrais®"
- le second objectif consiste à étudier l'impact du "Feldenkrais®" sur des adolescents, dans un contexte scolaire.

Mais, avant de poursuivre, nous convoquons le regard d'Olivier Maulini et Philippe Perrenoud (2005, pp.149, ). Pour ces deux auteurs, « la forme scolaire est d'abord une « forme sociale », autrement dit un modèle d'action collective qui figure dans la culture d'une société comme une réponse possible à un problème ou une démarche pertinente pour réaiser un projet. (...)

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Lien web : Actes Journée Déstressons le stress 2011

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Étymologiquement, le terme « adolescent » désigne « celui qui est en train de croître »

». Et plus loin, ils indiquent qu'elle est « une organisation scolaire des apprentissages » , qui « s'incarne dans une scolarisation de masse, obligatoire et bureaucratisée. »

Et puis, clarifions le terme "Feldenkrais®" en écoutant Odette Guimond : « Il existe deux modalités développées par Moshe Feldenkrais pour guider l'apprentissage. Les leçons de groupe de Prise de Conscience par le Mouvement sont composées de séquences de mouvement élaborées pour développer une meilleure organisation neuro-motrice. Reliés à des fonctions spécifiques, ces mouvements sont présentés de manière inhabituelle, non linéaire, afin de stimuler la créativité, de changer ses habitudes et de trouver des alternatives qui soient confortables, basées sur ses propres repères sensoriels. Dans les leçons individuelles d'Intégration Fonctionnelle<sup>7</sup>, l'élève peut également, en plus des consignes verbales, être guidé par le toucher du professeur qui explore avec lui de nouvelles options en mouvement. (...) Ce que fait le professeur, c'est d'entretenir un dialogue avec l'élève par le mouvement. En résumé la Méthode Feldenkrais<sup>md</sup> repose sur une compréhension approfondie (et d'abord expérientielle) de plusieurs principes fondamentaux: l'organisation du corps en mouvement dans le champ de la gravité; le fonctionnement auto-régulé du système nerveux; l'intégrité indissociable de la personne aux plans sensoriels, émotif et intellectuel; la primauté de l'image du corps dans le contrôle du comportement. Les conditions créées par notre méthode misent sur nos capacités d'apprentissage. » (Guimond, 2002).

L'atteinte des deux objectifs de notre recherche se fera en adoptant une « posture épistémologique » (Berthoz & Petit, 2006) basée sur la pluridisciplinarité. Ceci afin de maintenir une cohérence entre l'objet de recherche, le but de la recherche, le paradigme de recherche et la méthode. Ainsi seront traversés les champs disciplinaires suivants : la phénoménologie, la psychosociologie, les neurosciences, la physiologie, la biomécanique, la didactique. L'utilisation de ces différents champs « sous l'éclairage de la complexité systémique » (Morin, 1990, p. 254) aboutit à une série de questions telles que :

- Comment favoriser chez les élèves le développement d'une gestion appropriative de sa santé et de son bien-être, à la lumière des données théoriques issues de ces différents champs ?
  - Sur quels modèles théoriques s'appuyer pour maintenir une cohérence épistémologique ?
  - Comment les articuler entre eux ?

Pour avancer dans notre recherche, nous adopterons un rythme binaire. Dans un premier temps, nous approcherons l'objet d'étude d'un point de vue théorico-pratique. Puis, une contribution

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> En anglais: "Awareness Through Movement (ATM)"

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> En anglais: "Functional Integration (FI)"

empirique marquera le second temps. Au final, les principaux apports de cette recherche seront résumés et des pistes futures envisagées.

# PARTIE 1. CADRE THÉORICO-PRATIQUE

Dans cette première partie, nous envisageons l'objet d'étude dans une perspective théoricopratique. En effet, tout comme Claude Bernard (1813-1878)<sup>8</sup>, nous suivrons le flux et reflux reliant théorie et pratique.

Trois chapitres baliseront cette partie initiale. Dans un premier chapitre, les articulations entre le "Feldenkrais®", le stress et le faire face au stress seront étudiées. Suivra ensuite le deuxième chapitre, relatif à la scolarisation du "Feldenkrais®". Enfin, le troisième chapitre s'intéressera à des leçons "Feldenkrais®" centrées sur la régulation du stress scolaire.

#### Chapitre 1. Le "Feldenkrais®" et le faire face au stress

Ce premier chapitre comporte trois sous-chapitres, chacun correspondant à un niveau d'analyse de notre cadre théorico-pratique. Ils seront déclinés dans l'ordre suivant : macroscopique, mésoscopique, microscopique.

#### 1.1. Niveau macroscopique

Rentrons dans le vif du sujet en prenant appui sur une classification proposée par Jean-claude Manderscheid, chercheur en santé publique et en sciences de l'éducation . Selon lui, nous pouvons considérer le "Feldenkrais®" comme une intervention éducative axée sur la santé et orientée vers une « approche participative individuelle» (Manderscheid, 1994, p.88) et s'inscrivant dans «une démarche plus spécifiquement éducative et visant l'autonomie du sujet » (Manderscheid et Pithon, 2000, p.49). Nous proposons une figure pour illustrer cela (cf Annexe II, Figure1).

Dans ce cadre, l'éducation à la santé est :

« L'ensemble élaboré et cohérent des interventions sur le sujet et sur le groupe

Qui doivent aider le sujet à vouloir, pouvoir et savoir

Choisir et adopter de façon responsable, libre et éclairée

Des attitudes et des **comportements propres** à **favoriser sa santé** et **celle du groupe.** » . (Manderscheid , 1994, p. 83)

En outre, la santé est, aux yeux de Manderscheid (1994, p. 83) :

« La capacité du sujet à mettre en valeur des ressources physiques, intellectuelles et affectives

http://www.uqac.uquebec.ca/zone30/Classiques des sciences sociales/index.html

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> « Pour être digne de ce nom, l'expérimentateur doit être à la fois théoricien et praticien. (...) Il serait impossible de séparer ces deux choses : la tête et la main. » : Bernard, C. (1865). *Introduction à l'étude de la médecine expérimentale*. Chicoutimi, Québec, Édition électronique du Cégep, p.12.

Pour **s'adapter** constamment à un milieu agressif et changeant

Afin de pouvoir vivre de façon autonome et socialement intégrée

Aussi efficacement et aussi pleinement et aussi longtemps possible

Dans des situations successives proches de **l'équilibre** et où la gêne et la souffrance physique sont supportables

Où le plaisir de vivre est suffisant pour rendre l'existence supportable voire agréable. »

Et, en Éducation Physique et Sportive (EPS), Turcotte, Gaudreau & Otis (2007, pp. 63-78) préconisent de traiter « conjointement 4 dimensions dans la mise en place d'une intervention en éducation à la santé » : une « dimension cognitive » , une « dimension sociale » , une « dimension affective » et une « dimension motrice ».

Ceci nous est utile pour étudier l'objet "Feldenkrais®" dont un principe est basé sur « l'intégrité indissociable de la personne aux plans sensoriels, émotif et intellectuel » (GUIMOND, 2002).

#### 1.2. Niveau mésoscopique

Faisons un zoom sur la santé à l'intérieur de notre cadre théorico-pratique. Nous avons retenu le modèle transactionnel-intégratif-multifactoriel de Marilou Bruchon-Schweitzer (2002). « Ce modèle permet de tester l'effet et les relations de facteurs de nature différente.(...) Les troubles de l'adaptation ne sont pas dus qu'à des facteurs psychosociaux. Notre santé physique et mentale dépend aussi de facteurs génétiques et biologiques, économiques, politiques, culturels et environnementaux. » (Bruchon-Schweitzer, 2008).

Selon nous, l'intérêt de ce modèle réside dans les connexions interdépendantes reliant des :

- « critères » : « état de santé physique », « bien-être subjectif » (« satisfaction, bonheur,... »)
- « médiateurs » : « évaluation » (dont le « stress perçu ») , « stratégies d'ajustement »
   (dont du « coping »), « fonctionnement de diverses systèmes
   physiologiques »
- « prédicteurs » : « antécédents environnementaux », « antécédents sociodémographiques »,
   « antécédents psychosociaux », « antécédents biomédicaux »

Une figure illustre la manière dont nous intégrons ce modèle dans notre étude (cf Annexe II, Figure 2).

Ce modèle a été testé dans différents contextes (scolaire, médical) et auprès de différents participants (médecins, enseignants, patients divers, cadres au chômage, étudiants). Les résultats obtenus montrent que ce modèle peut expliquer la variance d'issues adaptatives. Il peut aussi mettre sur la piste de processus par lesquels divers antécédents influencent les critères.

Déplaçons notre regard de façon plus détaillée à l'intérieur de notre cadre théorico-pratique.

#### 1.3. Niveau microscopique

La question de l'adaptation au stress est l'objet de nombreuses recherches scientifiques depuis des dizaines d'années. La plupart des travaux s'articulent autour de deux concepts : le coping et la résilience. Le coping, de l'anglais « to cope with », consiste à « faire face à » ; la résilience provient du verbe latin resilio, ire, littéralement « sauter en arrière », d'où « rebondir, résister » (au choc, à la déformation). En outre, il est nécessaire de distinguer ces deux concepts. Selon Pierre-André Michaud (2004) : « alors que le coping se limite à un mécanisme individuel d'adaptation, la résilience implique très souvent aussi des facteurs environnementaux ; le coping s'applique souvent à des problèmes aigus, alors que la résilience implique une adaptation réussie à des stress durables, dans des situations et circonstances spécifiques »

Dans le sport de haut niveau, les travaux de Christine Le Scanff (1999) indiquent que quatre stratégies de « gestion du stress » sont utilisées à l'entrainement et en comptétition : « la maîtrise de l'environnement », « un apprentissage technique plus poussé », une « utilisation plus efficace des ressources d'une équipe », des « modifications individuelles ».

Dans le milieu scolaire, le stress et le coping sont largement étudiés outre-atlantique, notamment avec l'influence du Canadian Institute of Stress, créé par Hans Selye et Richard Earle en 1979. En France, les études récentes de Lacoste, S., Esparbès-Pistre, S. & Tap, P. (2005) ont porté sur le stress des élèves confronté à l'orientation scolaire. Le burn-out des enseignants du primaire est aussi l'objet de préoccupation de certains chercheurs (Laugaa & Bruchon-Schweitzer, 2005).

Pour notre étude, le choix s'est porté sur trois modèles de coping, tous issus de la psychologie positive.

Celle-ci est décrite par Martin E. P. Seligman et Mihalyi Csikszentmihalyi (2000, p. 5) comme : « A science of positive subjective experience, positive individual traits, and positive institutions promises to improve quality of life and prevent the pathologies that arise when life is barren and meaningless. The exclusive focus on pathology that has dominated so much of our discipline results in a model of the human being lacking the positive features that make life worth living. »

Présentons maintenant la première des trois modélisations choisie. Il s'agit de l'« Emotional Approach Coping (EAC) » de Annette L. Stanton et al. (2000, 2004), que nous traduisons par Coping d'Approche Émotionnelle (CAÉ). Ces auteurs arguent que de nombreuses échelles inventoriant les stratégies de coping orientées sur les émotions sont confondues avec la psychopathologie ou la détresse psychologique. Stanton et al. suggèrent que le CAÉ comporte un potentiel adaptatif lorsque les stratégies de coping se réfèrent à trois processus : identification des émotions, leur catégorisation, leur expression appropriée. Les émotions sont considérées ici dans une perspective fonctionnaliste. A été construite une échelle de huit items répartis dans trois domaines, chacun correspondant à un des trois processus ci-dessus.

Pui, la deuxième modélisation, « broaded-and-build theory of positive emotions » (théorie étendre et développer des émotions positives) provient de Barbara Fredrickson (1998, 2001). Selon cette théorie, les émotions positives affectent nos pensées et notre attention. Le principe primordial consiste en l'élargissement du champ de l'attention car la peur et l'anxiété rétrécissent la portée de l'attention d'un individu. Les émotions positives se produisent généralement dans un contexte de sécurité. L'influence des émotions positives sur le fonctionnement cognitif est le suivant :

- augmentation de la flexibilité cognitive et de la créativité
- résolution de problème inhabituelle et novatrice
- poursuite de cheminements de pensée et d'action nouveaux, créatifs et improvisés
- expansion du soi : intégrer en soi des aspects du caractère d'une autre personne
- élargissement de la vision de soi; autre manière d ese considérer soi-même
- prises de décision et d'action novatrices

Le deuxième principe, « développer » est l'ingrédient essentiel sur le chemin qui mène vers la croissance et le bien-être.

Les résultats d'études empiriques indiquent une amélioration de l'acceptation de soi, la santé

physique, la compétence, les relations avec autrui, le sentiment d'avoir une mission dans la vie. De plus, la fonction d'élargissement des émotions positives s'avère utile au développement d'un répertoire de stratégies de coping à garder en réserve pour faire face au stress au moment opportun. Les résultats de différentes études montrent que les EP produisent des options plus étendues au niveau de l'action comportementale.

Enfin, la troisième modélisation s'intitule « searching for meaning » coping et provient de Susan Folkman, et Judith Tedlie Moskowitz (2000). L'attribution de sens à un événement stressant emprunte selon ces auteurs trois voies :

- La réinterprétation positive :

Elle consiste à trouver un sens positif aux évènements négatifs. Par exemple, voir les « bons côtés aux choses » .

- Le coping centré sur le problème :

En effet, diriger les forces vers la résolution du problème source de détresse génère des expériences d'émotions positives, même au cœur d'une situation stressante.

- L'instillation d'un sens positif dans des évènements ordinaires :

Quand un évènement négatif se produit, l'individu crée psychologiquement un évènement positif ou réinterprète un évènement de façon plus positive. Voici quelques exemples pour illustrer cela : apprécier un compliment, apprécier l'amitié devant une main tendue, remarquer la beauté d'un arbre dans l'enceinte d'une école.

Après avoir exploré sur trois niveaux de perspectives notre cadre théorico-pratique, découvrons à présent comment le "Feldenkrais®" a été étudié scientifiquement avant nous.

#### 1.4. Travaux empiriques antérieurs étudiant les effets du "Feldenkrais®" sur la santé

L'exploration de la littérature scientifique se rapportant au "Feldenkrais®" a été réalisée à l'aide des sites web :

- www. EBSCOhost.com
- http://www.feldenkraisinstitute.org/articles/a research.html
- http://feldenkrais-method.org/en/biblio

En sélectionnant toutes les base de données, le moteur de recherche *EBSCOhost*, donne 416 résultats quand on saisit « Feldenkrais », avec une périodisation s'étalant de 1943 à 2014. Les sources sont de quatre types :

- revues universitaires (247);
- magazines (110)
- rapports (17);
- livres (14)
- thèses de doctorat (14).

Nous avons en particulier découvert une compilation des recherches scientifiques réalisée par Kim Wise, actualisée par Karol Connors (Mai 2012). Cette compilation est accessible via le site web de « the Australian Feldenkrais Guild Inc. ». Nous en proposons un résumé actualisé (Juillet 2014) à travers un tableau synthétique (cf Annexe I, Tableau 1). Ils nous semble intéressant de mentionner les thèmes d'études de cette compilation (par ordre alphabétique): Alzheimer, anxiété, apprentissage, arthrose, bien-être, biomécanique, body awareness, cérébrolésions, comparaison avec la technique Alexander<sup>9</sup>, cervicalgies, créativité, danse, développement personnel, douleur, éducation, enfants porteurs de handicaps, épistémologie, équilibre, gérontologie, image du corps, image de soi, lombalgies, maladie pulmonaire, mobilité, musculo-squelettique, musiciens, neurologie, outils de mesure, paralysie cérébrale, performance, performance motrice, parole, philosophie, posture, psychologie, recherche qualitative, réhabilitation, scoliose, sports, théâtre, théorie de la méthode "Feldenkrais<sup>®</sup>", théorie des systèmes dynamiques, thérapie corporelle, troubles de l'alimentation, voix, philosophie, qualité de la vie, scoliose, stretching, travail social. La diversité de ce répertoire reflète le caractère pluridisciplinaire du "Feldenkrais<sup>®</sup>" et étaye son efficacité.

Les pays d'origine sont la Nouvelle Zélande, les Etats-Unis, le Canada, Israël, l' Allemagne, la Suisse, la Belgique. Les participants sont surtout des adultes, parfois des personnes âgées. La première publication d'une recherche sur le "Feldenkrais®" date de 1977.

Et en France ? Rien, à ce jour, <sup>10</sup> à notre connaissance. Pour nuancer notre propos, nous indiquons que nous avons trouvé une dizaine de thèses françaises <sup>11</sup> évoquant « Feldenkrais » ; or l'évoquer

La technique Alexander porte le nom de son créateur : Frédérick Mathias Alexander (1869-1955), un pionnier dans le contrôle conscient du mouvement.

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> La rédaction finale de ce mémoire date de Juillet-Août 2014.

<sup>11</sup> L'accès libre à ces thèses est accessible à tout public sur le site web <a href="http://www.theses.fr">http://www.theses.fr</a>

n'équivaut pas à la choisir comme objet d'étude. Nous avons aussi trouvé un mémoire de Master<sup>12</sup> dans lequel l'expérimentatrice anime des séances de « gymnastique Feldenkrais » pour tester ses hypothèses. Mais, nous avons décidé de ne pas l'inclure dans notre compilation pour deux raisons<sup>13</sup> : une raison déontologique, une raison didactique.

Nous proposons une cartographie de certaines études empiriques antérieures portant sur les effets de la pratique du "Feldenkrais® " sur la santé (Annexe II, Figure 3). Cependant cette cartographie ne précise pas ce qu'il en est à propos de l'effet du "Feldenkrais®" sur l'image du corps. Image du corps que nous considérons comme un antécedent biopsychosocial parmi les « prédicteurs » (Bruchon-Schweitzer, 2002). C'est pourquoi, nous nous sommes également intéressés aux données scientifiques issues des travaux de James Stephens (2010, pp.275-276). Stephens mentionne les études testant l'assertion que le "Feldenkrais® " change l'image du corps. Ces études révèlent :

- une augmentation de l'acuité de la représentation dans les couches sédimentaires voilées de l'image de soi, suite à des séances d'ATM® (Deig, D., 1994) ;
- des améliorations dans la description de l'image du corps en utilisant des échelles de différenciation (Hutchinson, M.G., 1985 ; Elgelid, H.S., 1999) ;
  - des changements dans la sensation de taille et de poids (Dunn, P.A. & Rogers, D.K., 2000);
  - des extentions de l'image de soi, lors d'études de cas (Ginsburg, C.,1999);
- des changements positifs dans la capabilité à agir selon son intention (Stephens, J. & al., 2001).

Arrivés à cette étape de notre étude, nous constatons que de nombreuses données scientifiques existent déjà sur l'impact du "Feldenkrais®" sur la santé, sauf en France. En outre, le champ de recherche concernant l'influence du "Feldenkrais®" sur le coping reste à défricher. D'où notre désir d'ouvrir une voie scientifique nouvelle.

Ce sentier d'innovation serpente aussi à travers le paysage scolaire. Suivons donc cette piste maintenant.

Baudel, H. (2012). *Conscience du corps et mouvement*. Mémoire de Master 2 SMEEF Spécialité Professorat des Écoles. Dirigé par Jacques Gaillard. IUFM Nord-Pas de Calais.

La première raison est que les séances de « gymnastique Feldenkrais » (Baudel, 2012, p.9) n'étaient pas animées par un praticien certifié de "Feldenkrais®" mais par un « entraineur de gymnastique rythmique » (Baudel, 2012, p.3); la seconde raison, découlant de la première, est que certains de ses choix didactiques manquent de pertinence et de cohérence par rapport aux fondements de la "Méthode Feldenkrais®".

#### Chapitre 2. Enseigner le "Feldenkrais®" en milieu scolaire

Dans ce deuxième chapitre, notre attention se porte sur la scolarisation du "Feldenkrais®", en portant notre regard vers trois aspects de ce processus.

#### 2.1. Éclairage sur la pratique sociale de référence du "Feldenkrais®"

#### 2.1.1. Le fondateur : Moshe Feldenkrais (1904-1984)

Ce paragraphe précise les origines du "Feldenkrais®" . Ainsi seront successivement évoqués des éléments-clés de la vie du fondateur de la méthode qui porte son nom : un scientifique reconnu par ses pairs, un scientifique pluridisciplinaire, un sportif accompli, un pédagogue, un autodidacte, un didacticien.

Tout d'abord, Moshe Feldenkrais<sup>14</sup>, après avoir obtenu le titre d'Ingénieur-Docteur en physique à la Sorbonne en 1941, travaille auprès de Frédéric Joliot-Curie (1900-1958), Paul Langevin (1872-1946). En 1975, le neuroscientifique Karl Pribram(1919-) discute<sup>15</sup> avec lui sur le fonctionnement du cerveau humain et la conscience, lors d'une conférence publique donnée à San Francisco. D'autres savants discute avec Moshe Feldenkrais pendant des entrevues ou des conférences. Un tableau récapitulatif de ses rencontres est joint en Annexe I, Tableau 2.

Et puis, la pluridisciplinarité, caractéristique de la plupart des savants du début du XX<sup>e</sup> siècle, fait partie du bain culturel dans lequel Moshe Feldenkrais évolue. Il est intéressant de noter que c'est grâce à cette ouverture d'esprit qu'il enseigne la psychologie à l'Université de Tel Aviv.

Ensuite, découvrons une autre dimension de ce personnage : c'est un sportif accompli car il pratique assidûment le yoga, le jiu-jitsu, le judo, le football.

Et,, il exprime son art de pédagogue en créant le premier club de judo à Paris en 1941 et en écrivant le premier manuel d'enseignement du judo 16 en France (1ère édition en 1941).

En outre, il est autodidacte pour soigner son genou blessé :

- Refuse une opération chirurgicale comportant un risque de séquelles (raideur) ;
- A recours à diverses méthodes mais sans résultats satisfaisants ;
- Décide de changer entièrement la conception de sa rééducation ;
- Prend du recul pour analyser les causes de son accident ;
- Comprend qu'il « en a trop fait », qu'il a pêché par excès ;
- S'interroge : « Ne pourrait-on pas se rééduquer en trouvant d'autres voies, en en

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Voir son curriculum vitae en Annexe II, Figure 4.

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Voir l'Annexe II, Figure 5.

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> Voir la couverture de la première édition de ce livre en Annexe II, Figure 6.

faisant moins plutôt que trop? »;

- Utilise les données scientifiques les plus récentes (années 1940) sur le système nerveux;
- Observe les mouvements des bébés et enfants (son épouse est pédiatre) ;
- Remarche normalement plusieurs mois après cet éclairage particulier.

De plus, nous défendons l'idée est que Moshe Feldenkrais est aussi un didacticien car il découpe, organise les savoirs enseignés de façon à les rendre assimilables. Deux arguments nous permettent d'affirmer cela. Tout d'abord, un argument d'ordre historique, qui provient de Philippe Perrenoud (1998, p. 489, 491) que nous citons :

#### « La transposition : retour aux sources

Lorsque Verret (1975) introduisit le concept de transposition didactique, il cherchait, en sociologue, à désigner un phénomène qui dépasse l'école et les disciplines d'enseignement. Il s'intéressait à la façon dont toute action humaine qui vise la transmission de savoirs est amenée à les apprêter, à les mettre en forme pour les rendre « enseignables » et suceptibles d'être appris. (...)Chez Verret, la notion de transposition se limitait déjà aux savoirs. Les didacticiens des disciplines ont encore fortement rétréci le champ d'application de la transposition :

- à la forme scolaire, alors que Verret se situait dans une perspective historique et anthropologique plus large ;
- aux disciplines, comme champs de savoirs institués dans l'université et par conséquent dans l'école :
- aux savoirs savants, alors que Verret s'intéressait à tous les savoirs transmissibles. »

Creusons donc plus en profondeur et écoutons Michel Verret (1975, p. 139) :

« La didactique est la transmission d'un savoir acquis. Transmission de ceux qui savent à ceux qui ne savent pas encore. De ceux qui ont appris à ceux qui apprennent.

La pratique didactique se dédouble donc en pratique du savoir et pratique de sa transmission. »

Ensuite, le second argument est d'ordre épistémologique : « The group technique was created to produce the effect of the manipulative teaching in the greatest possible number of people. The word "teaching" indicates that the changes in self-image are produced by the pupil through becoming aware of his changed body image. » (Feldenkrais, 2010, p. 74)

Donc, la "méthode Feldenkrais®" résulte d'un double processus de transformation, d'une double transposition didactique :

- premièrement, des savoirs savants de référence (biomécanique, psychologie, neurophysiologie, sociologie, ...) aux leçons de "Functional Intégration (FI) ®", et ceci, selon une démarche

#### déductive ;

- secondairement, des leçons de "Functional Integration®" aux leçons d' "Awareness Through Movement® (ATM)"<sup>17</sup>.

Maintenant que nous avons découvert quelques facettes du fondateur, focalisons notre attention sur sa manière de puiser dans les ressources disponibles.

#### 2.1.2. Brève « archéologie du savoir »<sup>18</sup>

Comme nous l'avons montré précédemment, Moshe Feldenkrais a construit sa méthode en se référant de façon systématique à des savoirs savants. Ceux-ci proviennent des champs suivants : anatomie, anthropologie, éthologie, mathématiques, philosophie, physiologie, physique, psychologie. Nous dressons un tableau (Annexe I, Tableau 3) de l'ensemble des personnages scientifiques référencés.

Nous établissons aussi trois « corrélations archéologiques » (Foucault, 1969, p.211). Un premier lien existe entre la "méthode Feldenkrais<sup>®</sup>" et le yoga. Ainsi, « The dependence of proper breathing on the correct holding of the pelvis was also recognized by the Yogi long ago. » (Feldenkrais, 1949/2013, p.105).

La deuxième corrélation s'opère avec le judo. Ainsi, « it's based on moving, not on resisting » (Feldenkrais, 2010, p.141).

Troisièmement, les connexions avec les racines hassidiques<sup>19</sup> de Moshe Feldenkrais s'avèrent importantes dans son enseignement. Selon David Kaetz (2007), leurs ramifications s'étendent sur quatre branches pédagogiques :

- **Questionner** : Le rôle de la question est de créer une ouverture car une réponse ferme l'ouverture et entrave la richesse de multiples possibilités. S'entraîner à penser ainsi éveille les fonctions cognitives suivantes : attention, mémorisation, catégorisation, intégration, dissociation.
- Adopter une approche **multi-niveaux** : du niveau le plus superficiel au niveau le plus profond ; ansi se développe un regard multi-dimensionnel.
  - Adopter une approche **paradoxale** : unifier les extrêmes opposés dans une relation

Nous préférons utiliser les termes originaux, en anglais, plus précis, à nos yeux. Moshe Feldenkrais considère que l' « awareness » est un des quatre états de toute existence humaine (« sleeping », « being awake », « awareness », « consciousness ») ; et que « Awareness is that part of the consciousness which involves knowledge » (Feldenkrais, 2010,p.196), traduit par nos soins : « L'éveil est cette partie de la conscience qui inclut le savoir. ». Pour clarifier la distinction entre « awareness » et « consciousness », voir Andrieu (2013, p. 95).

Selon Michel Foucault (1969, p.189), l'archéologie cherche à « mettre au jour la régularité d'une pratique discursive. »

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> Le hassidisme est un courant du judaïsme.

complémentaire.

- Apprendre par le **dialogue** : entre soi et soi, entre soi et autrui.

Cet éclairage archéologique nous ayant permis de dégager des éléments intéressants pour la suite de notre recherche, fouillons du côté de la théorie originelle établie par Moshe Feldenkrais à partir de 1943-44.

#### 2..1.3. Modèle théorique originel du "Feldenkrais®"

Le postulat de base s'ancre dans l'idée suivante : «Toute personne règle sa conduite sur l'image qu'elle s'est faite de soi. Désirant changer sa conduite, il lui faudra donc changer cette image. (...). [Changer l'image de soi nécessite de] délier le système nerveux de ses configurations compulsives et de lui permettre un mode d'action ou de réaction non pas dicté par son habitude, mais par la situation du moment. » (Feldenkrais, 1964).

Et, il existe «quatre éléments composants tout acte humain²0»: «les sensations» proprioceptives et kinesthésiques, «les pensées», «les émotions» et «les sentiments», « le mouvement» (Feldenkrais, 1964). The exclusion of any one of the four components is justified only in speech (...) It follows from this interaction that detailed attention to any of these components will influence the others, hence the whole person. » (Feldenkrais, 1972/1990, p.31-32)²¹.

Donc, il s'avère nécessaire de créer de nouvelles synapses au niveau du cortex cérébral, autrement dit, d' « APPRENDRE », mais surtout d' « APPRENDRE À APPRENDRE ».

Le corollaire consiste à choisir le mouvement comme moyen principal d'apprendre, car :

- « 1. The nervous system is occupied mainly with movement;
- 2. It is easier to distinguish the quality of movement;
- 3. We have a richer experience of movement;
- 4. The ability to move is important to self-value;
- 5. All muscular activity is movement;
- 6. Movements reflect the state of the nervous system;
- 7. Movement is the basis of awareness;
- 8. Breathing is movement;

Voir la modélisation que nous proposons en Annexe II, Figure 7.

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Des données neuroscientifiques récentes confirment certaines assertions de Moshe Feldenkrais telles que :

<sup>-</sup> l'influence de l'état émotionnel sur le mouvement : cf Alain Berthoz (1997) ;

<sup>-</sup> l'inséparabilité penser-ressentir-s' émouvoir-se mouvoir : cf Damasio (2003) ;

<sup>-</sup> l'altération de la perception par les pensées : cf Damasio (2003).

- 9. *Hinges of habit.* » (Feldenkrais, 1972/1990, p.33-38)

En outre, Mosche Feldenkrais établit « *The Body Pattern of Anxiety* », « le schéma corporel de l'anxiété » (Feldenkrais, 1949/2013, p.114-129) à partir d'un raisonnement déductif que nous résumons ainsi :

- 1) Parmi la classification des instincts animaux, un seul instinct inhibe le mouvement : la peur.
- 2) La première réaction à ce stimulus violent est une violente contraction de tous les muscles fléchisseurs, spécialement dans la région abdominale, accompagnée de toute une série de perturbations vasomotrices. Cette contraction des fléchisseurs inhibe leurs extenseurs antagonistes ; ce qui a des conséquences sur la posture de se tenir debout et de marcher.
- 3) Chez l'enfant nouveau-né et l'adulte, la similarité de la réaction lors du retrait d'un support est remarquable. Il est donc juste de parler de réaction instinctive à la peur de chuter.
- 4) Étant donné l'anatomie du VIII<sup>e</sup> nerf crânien, la première expérience d'anxiété est connectée avec une stimulation de la branche vestibulaire de ce nerf.
- 5) Peur et anxiété sont ici vues comme la sensation d'impulsions arrivant au système nerveux central depuis les organes et les viscères.
- 6) Cette source physiologique de l'anxiété est attestée en se référant à Sigmund Freud (1856-1939), qui affirme que l'anxiété est le problème central des névroses, et, en se référant à Paul Schilder (1886-1940), selon lequel la névrose peut produire des changements dans la sphère vestibulaire .
- 7) L'anxiété s'est nécessairement formée par conditionnement successif depuis les séries de réflexes inconditionnés qui constituent la réponse innée au fait de chuter. Tout traitement devra dès lors viser l'extinction d'une réponse conditionnée et la formation d'une réponse plus adéquat à sa place.
- 8) Le maintien de la contraction des fléchisseurs instille un sentiment de sécurité et de bien-être. Ce schéma se réinstalle à chaque fois que l'individu revient vers une protection passive de lui-même. Il s'agit d'une réponse volontairement contrôlable, basée parfois sur l'idée de contrôler le corps par l'esprit (intellectualisme). À long terme, l'inconvénient de se comporter selon ce schéma compulsif entraîne une baisse de vitalité.
  - 9) Donc, il est nécessaire de ne pas abuser du contrôle conscient, comme le font les

individus mâtures.

Or, étant donné que l'anxiété interagit avec le stress<sup>22</sup>, le modèle théorique originel du "Feldenkrais<sup>®</sup>" nous permet de supposer qu'il est opérationnel pour faire face au stress. Autrement dit, en modifiant les antécédants psychosociaux et biomédicaux d'un individu, la pratique du "Feldenkrais<sup>®</sup>" agirait comme un prédicteur sur le niveau de stress et le coping de l'individu.

#### 2.1.4. Noosphère

La sphère d'où l'on pense le "Feldenkrais®" est l'éducation somatique. Pour notre étude, le terme « somatique » sera défini selon le philosophe Thomas Hanna²³ (1989, p. 39) : « Ce que les physiologistes voient par leur regard extérieur, c'est toujours un « corps ». Ce que l'individu voit en son for intérieur, c'est toujours un « soma », mot d'origine grecque qui, depuis Hésiode, signifie « corps vivant ». (...) Toute conception qui n'inclut pas à la fois le regard individuel, somatique et le regard extérieur, physiologique est un leurre. Considérer l'être humain uniquement comme une personne physique, un corps matériel revient à l'assimiler à un simple pantin susceptible d'être transformé par des méthodes extérieures telles que les traitements chimiques ou les interventions chirurgicales. C'est une vue erronée de l'être humain, une vue partiale et incomplète.»

Voyons de plus près comment envisagé l'éducation somatique en croisant trois regards : celui d' Yvan Joly (2007), de Thierry Triblat (2011, p. 17) et de Bernard Andrieu (2012b, p. 56).

Aux yeux de Joly, il s'agit du « Champ disciplinaire émergent d'un ensemble de méthodes qui ont pour objet l'apprentissage de la conscience du corps en mouvement dans l'espace. ». Et l'auteur précise que : « Sont généralement reconnues comme méthodes d'éducation somatique, la méthode Feldenkrais de M. Feldenkrais, la technique Alexander de F. M. Alexander, l'Eutonie de G. Alexander, la Gymnastique Holistique du Dr Ehrenfried, le Body-Mind Centering de Bonnie Bainbridge Cohen, les Bartenieff Fundamentals d'I. Bartenieff. Font aussi partie de cette famille: l'analyse fonctionnelle du corps dans le mouvement dansé, l'Ideokinesis de Mabel E. Todd et Lulu Sweigard de même que de nombreuses autres approches se réclamant du travail avec le corps conscient. On pourrait ainsi considérer que certaines formes d'art martial, de yoga, de gymnastique douce, des techniques de relaxation ou d'entraînement sportif qui incorporent cette conception du corps conscient dans leur pédagogie soient candidates à une affiliation à l'éducation

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> Lire Endler, N.S. (1997).

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> Thoma Hanna est aussi praticien certifié de la méthode "Feldenkrais<sup>®</sup>".

somatique. Le domaine est ouvert, en développement sinon en construction. ».

Tribalat, quant à lui, voit les « techniques somatiques » à l'intersection de trois mondes : « le monde du sport », « le monde de l'art », « le monde de la condition physique ».

Et, Andrieu propose une catégorisation des pratiques corporelles favorisant l' « émergence du soi écologique » et place « Feldenkrais » dans la catégorie « Consciences corporelles », au côté de « Pilates<sup>24</sup> » et « Alexander<sup>25</sup> ».

Pour conclure sur la noosphère du "Feldenkrais® ", listons ses champs d'application. Nous en répertorons cinq principaux : l'éducation, le sport (entrainement et compétition), la thérapie, la santé (prévention, rééducation fonctionnelle), les arts.

Après avoir voyagé surtout dans le passé pour cerner les contours et reliefs du "Feldenkrais® ", tournons-nous vers le présent.

2.1.5. Modèles théoriques récents pouvant expliquer le "Feldenkrais®"

Dans le cadre de notre étude, nous choisissons de mettre l'accent sur trois théories actuelles clarifiant les processus sous-jacents à l'oeuvre chez un individu pratiquant le "Feldenkrais®"; à savoir :

- l'image du corps selon Marilou Bruchon-Schweitzer (1990);
- l'imagerie sportive: le modèle du « PETTLEP » de Paul S.Holmes & David J. Collins (2001);
- l'approche éducative par intégration neuro-sensori-motrice des mouvements réflexes selon Svletana Masgutova (1998, 2004, 2005, 2007).

La première théorie tente de montrer «à quel point la corporéité peut constituer un objet d'étude heuristique pour la psychologie.» (Bruchon-Schweitzer, 1990, p.289). L'auteur considère que « Le terme d'image du corps paraît approprié pour décrire les aspects subjectifs de l'expérience corporelle, telle qu'elle peut être perçue et rapportée par l'individu non seulement à propos d'un corps-objet pourvu de propriétés physiques (taille, poids, volume, orientation...) mais aussi à propos d'un corps-sujet investi d'affects complexes, plus ou moins conscients, et souvent de nature auto-évaluative. » <sup>26</sup>. Bruchon-Schweitzer précise aussi que « Loin d'être un concept

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> Il s'agit de Joseph Hubertus Pilates (1883-1967).

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> Il s'agit de Frédérick Mathias Alexander (1869-1955).

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> Voir son livre *Une psychologie du corps* (1990), pages 174-175.

unitaire, l'image du corps est constituée de facettes distinctes (d'un point de vue structural)<sup>27</sup>». Voici présentées ces quatre facettes (facteurs) :

- «Facteur I : accessibilité / fermeture» : « concerne la réceptivité aux expériences corporelles d'ordre sensoriel, sensuel et esthétique» ; ex : montrer / ne pas montrer
- «Facteur II : satisfaction / insatisfaction» : «le fait d'habiter son corps, de l'investir comme partie de soi (corps-sujet vivant) ou au contraire de le mettre à distance (corps-objet dévitalisé)» ; ex. : joyeux/triste
- « Facteur III : corps actif / passif » : « oppose des propriétés énergétiques du corps ( résistance, énergie, santé, audace...) aux traits inverses (fragilité, faiblesse, mauvaise santé, crainte...)
- « Facteur IV : corps serein / tendu » : « il oppose apaisement, calme-serein et plein à colère, nerveux-inquiet et vide (...) correspond à une détente somato-psychique »

  Comment ces facettes fonctionnent-elles chez un individu « non malade » ? Selon Bruchon-Schweitzer (1990, p.255), elles s'organisent « harmonieusement ensemble, sans trop de distorsions entre illusion et réalité, et constituent pour le moi une référence unitaire, intégrative, stable, et donc rassurante. »

De plus, il existe trois types de regards sur le corps :

- «à la 3e personne» : «corps en soi», «structure du corps», «morphologie»;
- «à la 2e personne» : «corps pour autrui », «apparence du corps (voix, démarche)»; « cohérence », « situations sociales»;
- «à la lère personne» : «corps pour soi», «perception de son propre corps»; «le plus complexe et le plus passionnant», «lié aux 2 autres regards<sup>28</sup>».

En outre, l'auteur considère que « Le sujet n'est pas seulement forgé par ce qui est donné biologiquement ou prescrit socialement. Il est aussi acteur et agent et peut, au niveau du «perçu» et de l'«agi», infléchir les influences subies<sup>29</sup>». Ce qui nous amène à la question suivante : comment les infléchir ?

Enfin, Bruchon-Schweitzer conçoit la conscience corporelle comme l' *«attention relative portée à son propre corps³0»* et, de plus, affirme que la conscience corporelle est liée à la résistance au stress (Bruchon-Schweitzer, 1990, p.278).

Arrêtons-nous un moment sur le deuxième modèle théorique présenté dans l'ouvrage dirigé

Mémoire de Master Recherche

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> Op.cit. page 257.

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> Op. cit. pages 280-282.

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> Op. cit. page 287.

<sup>&</sup>lt;sup>30</sup> Op. cit. page 264.

par Richard H. Cox (2013, p.231-232) et qui s'intitule *Psychologie du sport*. Le modèle du « PETTLEP » explique l'efficacité de l'imagerie mentale en proposant l'hypothèse de « l'équivalence fonctionnelle » psycho-neuro-musculaire entre « les actions mentalement visualisées et les actions réellement exécutées ». Sept dimensions de l'action forment l'acronyme PETTLEP :

- « Dimension Physique : l'imagerie est la plus efficace quand elle englobe toutes les sensations physiques éprouvées pendant l'exécution. »
- « Dimension Environnement : l'environnement visualisé doit être le même que celui dans lequel se déroule l'exécution de la tâche »
- « Dimension Tâche : la visualisation de la tâche motrice doit s'accompagnée des mêmes pensées, sentiments et actes que lors de l'exécution physique. »
- « Dimension Timing : la visualisation du timing (...) doit prendre en compte les notions de vitesse et de rythme, comme pour l'exécution physique. »
- « Dimension Apprentissage (Learning) : quand le niveau d'habileté de l'athlète passe de cognitif à autonome, il faut mettre l'accent sur les actions associées au stade d'apprentissage atteint. »
- « Dimension Émotion » : « l'athlète doit ressentir les mêmes émotions que pendant l'exécution physique. »
- « Dimension Perspective » : dans la mesure où l'on peut employer une perspective visuelle interne ou externe<sup>31</sup>, une approche personnalisée est à privilégier. »

L'imagerie mentale a été testée chez de nombreux sportifs et Richard H. Cox donne la « *preuve que l'imagerie fonctionne* » (Cox, 2013, p.131) en afirmant que :

- elle « améliore la performance et l'apprentissage » ;
- elle permet d' «améliorer les pensées et les émotions» : augmentation de la «confiance en soi», de la «motivation», la «maîtrise de l'attention» et diminiution de l' «anxiété» ;
- les athlètes brillants y ont recours plus souvent que les athlètes moins brillants.

Et puis, le troisième modèle récent prend sa source en Russie avec Svletana Masgutova, Docteur en psychologie développementale et éducationnelle depuis 1988. S'inspirant des travaux de psychologues et physiologues<sup>32</sup>, Russes pour la plupart, du début du XX<sup>e</sup> siècle, elle entreprend des

L'attention mentale peut être dirigée dans des directions variables le long d'un continuum allant de la focalisation interne (pour les éléments situés à l'intérieur de soi) jusqu'à la focalisation externe (porter son attention à des choses à l'extérieur de soi).

Liste donnée par Masgutova (2008): Nikolai Aleksejevich Bernstein (1896-1966), Aleksei Nikolaevich Leontyev (1904-1979), Alexander Luria (1902-1977), Ivan Petrovich Pavlov (1849-1936), Jean Piaget (1896-1980), Sergey Leonidovich Rubinstein (1889-1960), Ivan Mikhailovich Sechenov (1829-1905), Sir Charles Scott Sherrington

travaux cliniques et des recherches :

- pour tester l'impact de la non intégration des mouvements réflexes primaires sur le développement de l'enfant et l'apprentisage
- pour aider les enfants et adultes ayant des troubles développementaux à actualiser tous leurs potentiels. Cette potentialisation irradie tous les aspects du fonctionnement de l'individu : sensoriels, cognitifs, moteurs, émotionnels, spirituels (Jasmin & al., 2012).

Son aide passe par «l'activation des patrons réflexes», qui «permet de réveiller les ressources naturelles, la force régénératrice de la mémoire génétique et le fonctionnement cohérent des systèmes sensoriels et moteurs.» (Jasmin & al., 2012).

Ces données scientifiques récentes montrent à quel point Moshe Feldenkrais avait privilégié pour considérer l'apprentissage comme un processus neuro-maturationnel pouvant améliorer les fonctions humaines, et ainsi, aider l'être humain à actualiser son potentiel.

Changeons de focale pour mieux connaître le "Feldenkrais®" et observons le à travers des lunettes didactiques.

#### 2.2. Regard didactique sur le "Feldenkrais®" pratiqué en dehors de l'École

Ce regrad s'orientera vers trois aspects d'une leçon collective de "Feldenkrais®".

2.2.1. Analyse d'une leçon collective de "Feldenkrais®"

En suivant une démarche inductive, basée sur notre auto-observation - en tant qu'élève vivant des leçons de "Feldenkrais®" , ou bien, en tant qu'enseignante animant des leçons de "Feldenkrais®"- et basée sur l'analyse de transcriptions issues d'ouvrages, nous avons abouti à :

- une structuration en trois parties;
- une classification en cinq variables didactiques.

La structuration d'une leçon collective est rythmée selon toute démarche scientifique expérimentale : le pré-test (un mouvement de référence), l'expérimentation (une exploration de mouvements inhabituels), le post-test (le mouvement de référence réalisé au début de la leçon). Il s'agit de comparer les différences entre le « body scan » du début et le « body scan » de la fin de la leçon et de constater si l'image du corps a changé.

<sup>(1857-1952),</sup> Lev Semyonovich Vygotsky (186-1934).

Notons que Moshe Feldenkrais se réfère explicitement à Pavlov, Piaget et Sherington (voir Annexe I, Tableau 3). Notre intuition nous amène à penser que Moshe Feldenkrais, né dans un pays situé en Europe de l'Est (l'Ukraine aujourd'hui) et parlant russe, a étudié les travaux de Bernstein, Leontyev, Luria, Rubinstein, Sechenov et Vygotsky avant que les traductions en anglais de leurs livres écrits en russe ne voient le jour. Nous n'en avons pas la preuve à ce jour car cela demande d'effectuer des recherches biographiques approfondies.

Nous proposons les cinq variables<sup>33</sup> didactiques suivantes :

- Corps : position dans l'espace, orientation du squelette, etc ;
- Mouvement Corporel : nombre de répétitions, nombre de degrés de liberté, etc ;
- Mouvement de l'Attention : degré de flexibilité attentionnelle, de largeur, de direction, etc ;
- Pauses : volume, fréquence, durée ;
- Imagerie motrice : contenu, perspective, etc.

Selon le niveau de compétence des élèves, l'enseignant choisit :

- le nombre et la nature des variables didactiques ;
- de donner aux élèves la possibilité, ou non, de choisir parmi certaines variables.

La structuration immuable en trois parties apporte de la rigueur tandis que les variables didactiques laissent libre cours au processus créatif. Autrement dit, une leçon "Feldenkrais®" ressemble à une partition musicale ornée d'un leitmotiv autour duquel des variations surgissent et disparaissent au gré des actes des élèves.

#### 2.2.2. Modélisation de la situation d'enseignement-apprentissage collectif

En nous inspirant de Daniel Bouthier (2008), nous proposons de modéliser la situation d'enseignement-apprentissage collectif "Feldenkrais<sup>®</sup>" . Le modèle de Bouthier est le fruit d'une approche systémique technologique édifiée sur deux ensembles de sphères gravitant autour d'un centre : les « valeurs et motifs ». Dans l'espace gravitationnel proximal interagissent quatre « composantes de l'action » : « choix des solutions pertinentes », « exécution contrôlée des solutions », « maîtrise de soi et vigilance », « gestion du potentiel physique » ; dans l'espace gravitationnel distal évoluent quatre « médiations didactiques » : « Outils matériels », « Interactions langagières », « Interactions corporelles », « Environnement physique ». Selon la nature de l'activité physique, le niveau de pratique, le poids relatif des différentes sphères change.

Nous avons adapté<sup>34</sup> le modèle de Bouthier à l'activité "Feldenkrais<sup>®</sup>" en accordant une valence plus ou moins forte à certaines sphères. Nous les classons par valence décroissante :

-Valence 1 : « maîtrise de soi et vigilance », « exécution contrôlée des solutions », « choix

Mémoire de Master Recherche

<sup>&</sup>lt;sup>33</sup> Voir l'Annexe I, Tableau 4, page.

<sup>&</sup>lt;sup>34</sup> Voir l'Annexe II, Figure 8.

des solutions pertinentes », « interactions langagières », « environnement physique »

- Valence 2 : « gestion du potentiel physique », « formes de groupement »
- Valence 4 : « Interactions corporelles »
- Valence 5 : « Outils matériels »

Maintenant décrivons la manière dont l'enseignant de "Feldenkrais®" interagit avec les élèves, puisque cela correspond à la valence prédominante.

2.2.3. Analyse de l'interaction enseignant-élèves dans des leçons collectives Cette analyse se fera en trois étapes. Les deux premières étapes seront consacrées au langage et aux locutions de l'enseignant, et la troisième étape, à ses procédures de guidage.

De nouveau, selon une démarche inductive, nous avons effectué des catégorisations, sur deux plans.

Premièrement, sur le plan des interactions langagières<sup>35</sup> de l'enseignant, nous avons dégagé trois grandes catégories :

- interactions langagières verbales : voix ;
- interactions langagières para-verbales : intonation, etc ;
- interactions langagières non-verbales : geste pédagogique, mimiques du regard, postures, déplacements.

Étant donné que les élèves sont le plus souvent avec les yeux fermés, le canal communicationnel vocal prévaut, bien que soutenu par la corporéité de l'enseignant.

Deuxièmement, sur le plan des contenus verbaux<sup>36</sup> de l'enseignant sont catégorisés : organisation dans l'espace, but d'apprentissage, body scan, position de référence, mouvement de référence, critères de réussite, critères de réalisation, variables didactiques, intention/ attitude envers soi-même, récit<sup>37</sup>, complexification, simplification, sécurité active.

Troisièmement, analysons les procédures de guidage de l'enseignant de "Feldenkrais®" à travers le filtre de Jérôme S. Bruner (1966/2004, p. 267-279). Ce psychologue de l'éducation décrit six « fonctions du tutorat » :

- « 1.Enrôlement » : « La première tâche évidente du tuteur est d'engager l'intérêt et l'adhésion du « chercheur » envers les exigences de la tâche. » ;
- «2.Réduction des degrés de liberté » : « simplification de la tâche par eéduction du nombre des actes constitutifs requis pour atteindre la solution. (...) condition essentielle pour réguler le feed-back de façon à pouvoir l'utiliser comme moyen de rectification . » ;

<sup>&</sup>lt;sup>35</sup> Voir l'Annexe I. Tableau 5.

<sup>&</sup>lt;sup>36</sup> Voir l'Annexe I, Tableau 6.

<sup>«</sup> La science est tournée vers l'extérieur, vers le monde externe ; le récit est orienté vers l'intérieur, vers une perspective ou un point de vue sur le monde. » (Bruner, 2000, p. 71).

- « 3.Maintien de l'orientation » : « Le tuteur a pour charge de maintenir les débutants à la poursuite d'un objectif défini, en les mainenant dans le « champ » et en déployant entrain et sympathie pour maintenir sa motivation » ;
- « 4. Signalisation des caractéristiques déterminantes » : souligner « par de multiples moyens les caractéristiques de la tâche qui sont pertinentes pour son exécution. » ;
- « 5. Contrôle de la frustration » : « La résolution de problème devrait être moins périlleuse ou éprouvante avec un tuteur que sans lui. (...) Le risque majeur est de créer une trop grande dépendance à l'égard du tuteur. » ;
- « 6. Démonstration » : « présentation de modèles de solutions pour une tâche ». La sixième de ces « fonctions d'étayage » est quasiment absente des leçons car Moshe Feldenkrais considère<sup>38</sup> que l'imitation de l'enseignant par les élèves ne leur permet pas d'apprendre au sens noble, c'est-à-dire en tant qu'être humain et non en tant qu'animal<sup>39</sup>. Autrement dit, copier est la manière la plus basique d'apprendre.

En conclusion de ce regard didactique porté sur le "Feldenkrais®", nous pouvons affirmer qu'une « éducation participante » <sup>40</sup> est mise en jeu. En effet, ici l'apprenant exerce sa part de responsabilité dans la réalisation du processus d'apprentissage ; il prend part activement, et non passivement, à ce qu'il fait.

Étudions maintenant comment intégrer le "Feldenkrais®" à l'École<sup>41</sup>.

#### 2.3. Scolariser le "Feldenkrais®"

Cette opération nécessite de tenir compte des particularités de l'École, de tenir compte de ce qui facilite et freine cette opération, avant de proposer des pistes.

2.3.1. Caractéristiques d'une forme scolaire de pratique

Maulini & Perenoud (2005) dressent un tableau de huit « traits distinctifs de la forme scolaire » :

- « 1. Contrat didactique entre un formateur et un apprenant » : « le rôle du premier consiste à partager une partie de son savoir et à favoriser son appropriation par l'apprenant, ce dernier ayant la charge d'écouter, de travailler, de répéter, de chercher à comprendre et à

<sup>&</sup>lt;sup>38</sup> Citation: « Imitate me now, and you won't learn anything. » (Feldenkrais, 1984, p.57)

Moshe Feldenkrais pense que l'homme est aussi un animal du fait de leur structure commune ; mais un animal particulier grâce au système nerveux plus complexe dont il est doté.

Le premier usage de cette expression proviendrait de Roland Colin (1979, pp. 48-59), ancien Directeur Général de l'Institut International de recherche et de formation.

<sup>41 «</sup> École » signifie ici système éducatif. Nous nous limitons à l'École française dans le cadre de notre étude.

mémoriser, de se prêter à une évaluation »

- « 2. Organisation centrée sur les apprentissages » : existence d'une « organisation structurée autour de l'intention d'instruire et de faire apprendre »
- « 3. Pratique sociale distincte et séparée » : isolement pratique ou symbolique « dans un lieu spécifique, à l'abri d'autres interactions<sup>42</sup> et rapports sociaux »
- « 4. Curriculum et planification » : les apprentissages font « l'objet d'une représentation préalablement établie »
- « 5. Transposition didactique » : « les savoirs enseignés et appris [font] l'objet d'une codification, d'un découpage »
- « 6. Temps didactique » : le travail s'étend « sur une certaine durée, avec une certaine périodicité et un découpage du temps proprement didactique »
- « 7. Discipline » : « imposition et acceptation d'une discipline intellectuelle et corporelle réputée favorable aux apprentissages, que l'apprentissage soit d'une certaine façon « laborieux », qu'il ne se fasse pas spontanément mais au prix d'une volonté et d'efforts. »
- « 8. Normes d'excellence » : « référence à des critères d'évaluation permettant de définir et mesurer une progression des apprentissages »

Et, ces deux auteurs dégagent des « conflits internes », des « tensions(...) constitutives de la forme scolaire elle-même » :

- «1. Rêver de leçons qui soient des réponses, mais les donner sans attendre les questions.
- 2. Viser l'efficaité tout en faisant le deuil d'une éducation sur mesure.
- 3. Sortir l'école de la vie active puis s'efforcer de faire entrer la vie dans l'école.
- 4. Viser l'excellence puis l'émietter et l'appauvrir au fil des exercices scolaires.
- 5. Inventer une transposition didactique puis la routiniser.
- 6. Instituer le maître comme contremaître.
- 7. Ignorer les résistances tout en demandant les adhésions.
- 8. Enseigner des savoirs ni théoriques ni pratiques.»

Après ce constat les auteurs évoquent des « **innovations** » pour « maîtriser les contradictions inhérentes à la forme scolaire » :

- «a. *Mise des programmes en objectifs* : le découpage des savoirs insiste moins sur ce que le maître doit enseigner que sur ce que l'élève doit apprendre »
- b. Accent sur les compétences : « la valeur de ce qui est appris se mesure à l'usage qui en

Mémoire de Master Recherche

<sup>&</sup>lt;sup>42</sup> Interactions de types « politiques, religieuses, de travail ».

est fait »

- c. Insistance sur les méthodes actives et constructivistes : les concepts sont référés à des activités qui doivent susciter l'engagement des élèves et leur faire vivre des expériences ébranlant puis modifiant durablement leurs représentations et l'organisation de leurs connaissances
- d. **Travail par problèmes et situations** : les leçons prennent la forme de situationsproblèmes, de recherches et d'enquêtes qui subordonnent l'enseignement au préalable de la question. »
- e. **Démarche de projet et pratiques sociales de référence** : «(...) Simuler le travail des adultes en créant un spectacle, une maquette ou un journal télévisé. »
- f. **Décloisonnement des disciplines**: pratiques, problèmes et situations peuvent s'inscrire dans un champ disciplinaire mais aussi en traverser plusieurs et solliciter des ressources hybrides.
- g. Nouvelles modalités d'évaluation : portent sur la progression vers les objectifs plutôt que l'assimilation de chapitres du programme
- h. **Pédagogies différenciées** : pour un même objectif, les itinéraires peuvent varier
- i. Coopération accrue avec les parents : les contraintes sociales sui rapprochent ou éloignent certains élèves de la culture scolaire sont prises en compte plutôt que refoulées à l'extérieur de l'institution
- j. Autonomie des établissements : les partenariats peuvent s 'étendre aux collectivités locales, aux entreprises, à d'autres associations ou aux habitants du quartier. »

Ayant précisé les traits spécifiques de la forme scolaire, trouvons ce qui favorise la scolarisation du "Feldenkrais®"

#### 2.3.2. Ressources disponibles

Trois sortes de ressources sont exploitables : les savoirs auxquels se référer, les ressources épistémologiques sur l'EPS et les STAPS<sup>43</sup>, les ressources diverses.

La première sorte de ressource correspond aux savoirs sur la "Méthode Feldenkrais®" auxquels l'enseignant d'EPS peut se référer. D'après Samuel Joshua (1996), trois types de savoirs existent : les « savoirs savants », les « savoirs experts », les « savoirs personnels ». Ces savoirs sont déclinés précisément dans le tableau 7 situé en Annexe I.

EPS est le sigle de « Éducation Physique et Sportive », STAPS celui de « Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives ».

La deuxième sorte de ressources est issue de deux études épistémologiques : Les STAPS face à la pluralité épistémique : approches analytique, normative et compréhensive à partir de l'étude des revues STAPS et Science & Motricité. (Quidu, 2012) ; Epistémologie du corps en STAPS. Vers un nouveau paradigme. (Vanpoulle, 2011).

La troisième sorte de ressources est d'origine variée. Il s'agit de :

- sites internets de différentes académies de l'Éducation Nationale ;
- ouvrages, tels que celui de Geneviève Cogérino (1998). Des pratiques d'entretien corporel aux connaissances d'accompagnement. Dossier EPS 37;
- articles:
  - Andrieu, B. (2010). Body Agency & Autosanté In *Recherches & Educations*, n°3, pp.239-260;
  - Bourgault, M. (2010). La CP5 : « dogmatisme » ou rupture paradigmatique ? Entre illusions des sens et décence d'une démarche d'appropriation du corps sensible. In *Revue de l'AEEPS*. *Enseigner l'EPS* 250, 32;
  - Gaillard, J. (2010). Us et abus du concept de "développememt personnel" et de sa critique. In *Revue de l'AEEPS. Enseigner l'EPS*, 251, 12-17;
  - parus dans les revues professionnelles des enseignants d'EPS du second degré et du premier degré (la *Revue EPS* et la *Revue EPSI*), sur les méthodes d'éducation somatique<sup>44</sup>.

Maintenant, allons dans le sens opposé pour découvrir les freins à la scolarisation.

#### 2.3.3. Obstacles actuels

Nous en percevons sur trois versants : le versant-élèves, le versant-enseignants, le versant-institution. À noter que ces obstacles s'influencent réciproquement.

Tout d'abord, sur le versant-élèves, apparaissent quatre obstacles :

- a) Étant donné que la démarche pédagogique permet à chaque apprenant de clarifier ses propres manières habituelles de réaliser un geste sportif, cette confrontation avec la réalité peut parfois déstabiliser, voire angoisser certains dont l'estime de soi est fragilisée.
- b) Nous avons constaté que la position allongée sur le dos provoque chez certains apprenants (notamment issus d' ULIS) des sensations proprioceptives et des émotions (très)

Dans ce corpus (*Revue EPS* et *Revue EPS1*), nous n'avons identifié aucun article sur le "Feldenkrais<sup>®</sup>". Nos investigations nous ont amenés à découvrir quelques textes sur l'eutonie, le yoga, le Taïchi-Chuan.

désagréables qu'ils ne sont pas encore capables de réguler.

- c) Se questionner est au cœur de la pratique du Feldenkrais<sup>®</sup>, l'enseignant ne donne pas des réponses toutes faites. Cette pédagogie de la découverte (aller vers le non-encore-connu, en douceur) est considérée comme une trop grande prise de risque par certains apprenants.
- d) Intégrer l'imagerie motrice parmi les variables didactiques nécessite que les élèves acceptent d'apprendre d'une manière inhabituelle.

Ensuite, sur le versant-enseignants, quatre autres barrières surgissent :

- a) Rares sont les filières STAPS qui intègrent dans leur cursus universitaire des pratiques visant à se « connaître par corps en intériorité situationnelle » (Yannick Vanpoulle (2011, p. 88)
- b) Les résistances dues à une conception cartésienne du corps chez la plupart des enseignants d'EPS : « j'ai un corps-machine ».
- c) La démonstration est le mode de guidage habituel dans l'entraînement sportif, et donc de l'EPS.
  - d) Deux ignorances importantes altèrent les pensées de nombreux professeurs<sup>45</sup> :
- Ignorance de la loi de Fechner-Weber qui décrit la relation entre la grandeur d'un stimulus particulier et la capacité du cerveau à détecter des différences dans le dosage de stimulus. La règle de base est que plus vous augmentez le stimulus, plus la capacité à remarquer une différence dans le dosage de stimulus diminue. Bref, pour sentir clairement comment nous réalisons un mouvement, la lenteur d'exécution nous est nécessaire.
- Ignorance de la controverse scientifique à propos des étirements : lire Gilles Cometti, (maître de conférences UFR STAPS Dijon) et Marc Bouvard (Centre de Biologie et Médecine du Sport de Pau). En outre, la technique pour s'assouplir consiste, selon Moshe Feldenkrais, à allonger (« lengthning ») les muscles et non les étirer (« stretching »). Ainsi le gain en souplesse persiste durablement et sans lésions de fibres musculaires ou tendineuses.

Enfin, sur le versant-institution, trois fronts prennent place :

- a) L'évaluation scolaire met l'accent sur deux fonctions : contrôler et valider. Elle constitue le premier facteur de stress chez les élèves. Ceux-ci tombent souvent dans le piège suivant : se focaliser sur les résultats, au détriment du processus d'apprentissage. Ils risquent ainsi de ne jamais devenir des apprenants.
  - b) Le temps scolaire dans le cursus secondaire se caractérise par un découpage en

Nous avons longtemps fait partie de ces ignorants (même en étant professeur Agrégé!) avant les remises en question et les découvertes induites par la formation professionnelle "Feldenkrais®".

programmes, donnant lieu à une programmation appliquée à chacun et chacune. Cette temporalité uniformisante va l'encontre du « savoir-apprendre » (Hélène Trocmé-Fabre, 2013) qui nécessite des durées plurielles pour chaque apprenant.

c) L'architecture scolaire ne permet souvent pas l'accès à une salle protégée des bruits alentours.

Mais, pour quelles raisons ces obstacles existent-ils ? Pour comprendre les raisons, et par là-même les circonstances dans lesquelles ces obstacles surgissent, nous nous appuirons sur les analyses philo-psycho-socio-historiques de quatre auteurs.

La première raison provient du fait que notre École est encore intrinsèquement assujetissante. « *Surveiller et punir* » (Michel Foucault, 1975) sont devenus tellement habituels que c'est une seconde nature chez la plupart des adultes y travaillant. De plus, le « principe de nonoisiveté », « l'utilisation exhaustive du temps » prévalue : « Il s'agit d'extraire du temps, toujours davantage d'instants disponibles et de chaque instant. » (Foucault, 1975, p. 155). Or, dans le "Feldenkrais®", il s'agit de créer des instants de pauses, d'oisiveté, et ce, à l'intérieur même du temps d'apprentissage.

La seconde raison s'explique, selon Alexander Lowen (1987), par le fait que la « folie de notre époque » se caractérise par « le narcissisme individuel (...) comparable au narcissisme culturel.» (p.8) « Les narcissiques ne conçoivent pas le Soi comme dérivant de sensations corporelles. » (p.7) Le déni de sensations caractérise tous les narcissiques. (p.75). L'individu narcissique « recherche son excitation dans le fait de perdre ou de gagner (...) dans le cas du narcissique, gagner a moins d'importance que de ne pas perdre.(...) L'excitation vient de l'élément négatif de la situation et son plaisir est plus un soulagement qu'un épanouissement. » (p.305). Or, l'accent est mis, dans le "Feldenkrais®", sur le comment apprendre plûtôt que sur le quoi apprendre : « Awareness Through Movement is a learning process that makes self-direction easier (...). In traditional learning it is what we learn that is important. (...) To facilitate this learning it is necessary to divorce the aim to be achieved from the learning process itself. » (Feldenkrais, 2010, p.67)

Pierre Bourdieu (*La Domination masculine* ,1998) nous apporte une troisième explication lorsqu'il dévoile les mécanismes produisant une société inégalitaire. Ainsi, l' « exhaltation des valeurs masculines a sa contrepartie ténébreuse dans les peurs et les angoisses que suscite la féminité.» (Bourdieu, 1998, p.57). Cette vulnérabilité « conduit paradoxalement, à l'investissement

forcené, dans tous les jeux de violence masculins tels dans nos sociétés les sports (...) comme les sports de combat. » (Bourdieu, 1998, p.57). Or, comme l'intériorité et la douceur sont des stéréotypes féminins, certains sportifs ou sportives peuvent être effrayé-e-s, inconsciemment ou non, de s'immerger dans le "Feldenkrais®".

La quatrième raison tient au dualisme corps-esprit hégémonique dans notre société. En particulier, selon Quidu (2012, p.21-22), « au sein de l'EPS, c'est une logique dualiste, analytique et rationaliste qui s'est imposée à l'aide de toute l'ingénierie didactique ». Jamais « le corps n'apparaît comme un vécu, un être au monde et un vivant. ».

Une fois ces obstacles perçus, nous travaillons, à la fois avec, et, à la fois contre. Donc, voici ce qu'il est possible d'organiser dans un collège-lycée aujourd'hui à partir de cette confrontation créatrice.

# 2.3.4. Propositions de mises en oeuvre du "Feldenkrais®" dans le contexte scolaire

Le travail réalisé ici a pour objet d'illustrer la façon dont le "Feldenkrais®" peut apporter sa contribution aux finalités éducatives du système éducatif français. Les propositions seront mises en œuvre dans trois cadres : le cadre de l'enseignement de l'EPS, le cadre de l'Acompagnement Éducatif, le cadre d'un projet de classe.

#### 2.3.4.1. Propositions pour l'EPS

Seront tour à tour décrites deux formes scolaires du "Feldenkrais®" : comme activité support de la CP5 au lycée, comme activité transversale de la CP1 à la CP4 au collège.

2.3.4.1.1. Le "Feldenkrais®", activité support de la CP5 au lycée

Tenons compte des repères réglementaires. D'après le Bulletin Officiel de l'Éducation Nationale Spécial n°4 du 29 Avril 2010, parmi « les cinq compétences propres à l'EPS », la CP5 consiste à « réaliser et orienter son activité physique en vue du développement et de l'entretien de soi ». Le socle commun des connaissances et des compétences est mis en place par la loi du 23 avril 2005 d'orientation et de programme pour l'avenir de l'école (article 9). Le décret du 11 juillet 2006 précise les connaissances et les compétences que tous les élèves doivent avoir acquises à la fin de leur scolarité obligatoire.

Ensuite décryptons, analysons et justifions nos choix.

<u>Tableau 8</u>: notre vision de la CP5

Termes /compétence	Interprétations et obligations	Choix didactiques et pédagogiques					
« réaliser »	agir, faire	Le mouvement comme source d'apprentissage Apprendre à bouger avec efficacité, efficience, cohérence et pertinence Douceur, lenteur, gentillesse, précision					
« et orienter »	guider, maîtriser, contrôler	Bouger, écouter et penser en même temps Auto-observation pour réguler sa propre action Co-observation pour aider un-e partenaire à mieux sentir comment il-elle bouge apprendre à apprendre					
« son activité physique »	mouvement, motricité	Devenir lucide pendant l'exécution d'un mouvement Pédagogie de la découverte – exploration guidée La démarche pédagogique consiste à aider l'apprenant à :  - identifier clairement comment il réalise habituellement un mouvement (ex. : tourner la tête vers la droite)  - puis, proposer des alternatives dans la manière de réaliser ce même mouvement					
« en vue »	intentionalité, visée	Bouger pour apprendre Bouger pour sentir Bouger pour mieux se connaître					
« du développement »	Potentialisation ↔ actualisation Auto-organisation Émergence « L'arbre du savoir-apprendre » (Hélène Trocmé-Fabre, 1999, p.93-104)	Coopération Jeu (« play » et non « game ») Dialogue « Le grand questionnement » (Hélène Trocmé-Fabre, 1999, p.163-164)					
« et de l'entretien de soi ».	Maintien du potentiel santé, Création d'un habitus santé	Proposer des outils d'observation simples pour l'élève afin qu'il puisse réguler sa motricité en cours d'action. Auto-santé corporelle					

L'enjeu de formation majeur du "Feldenkrais®" est la capacité de pratiquer une activité physique avec conscience. Autrement dit, il s'agit pour l'apprenant-lycéen d'augmenter sa lucidité et son « autonomisance » (Hélène Trocmé-Fabre, 2013, p.78 ) en vivant une expérience corporelle réflexive. Le lycéen débutant oriente sa réflexivité dans trois directions : ses sensations proprioceptives et kinesthésiques, sa motricité, ses émotions. En résumé, le lycéen débutant gagne à devenir un praticien réflexif en régulant son action à partir de feed-backs provenant de l'interaction entre son corps et son environnement.

Nous proposons au lycéen débutant trois « chemins de transformation » (Francisco Varela, 2006, p.56) pour mettre en œuvre une pédagogie différenciée, prônée par Maulini & Perenoud (2005). Voici ces trois itinéraires, détaillés en Annexe I, Tableau 9.

- Chemin de transformation n°1 : la puissance
- Chemin de transformation n°2: la souplesse
- Chemin de transformation n°3 : les émotions

La possibilité de choisir l'un de ces trois chemins permet à l'apprenant-lycéen de construire un projet personnalisé basé sur le questionnement suivant (Hélène Trocmé-Fabre, 2013, p.108) :

- 1) Quelle est mon « efficience »?
- « Quelles ressources ai-je à ma disposition pour observer/découvrir, reconnaître les lois de la nature, organiser, donner du sens, prendre une décision, créer, m'exprimer, comprendre, intégrer, communiquer ? »
  - 2) Quelle est ma « cohérence »?
- « Quelle est ma façon habituelle d'utiliser ces ressources ? »
  - 3) Quelle est ma « pertinence »?
- « Comment puis-je m'y prendre pour mieux utiliser ces ressources et atteindre mon but ?(...) Un travail en commun permet de *mutualiser* les réponses. »

Dans un but de pertinence, nous choisissons de mettre l'accent sur l'actualisation des compétences méthodologiques et sociales suivantes :

• CMS 1 : s'engager lucidement dans la pratique : se préparer à l'effort, connaître ses limites, connaître et maîtriser les risques, se préserver des traumatismes, récupérer, apprécier les effets de l'activité physique sur soi.

• CMS 3 : savoir utiliser différentes démarches pour apprendre à agir efficacement: observer, identifier, analyser, apprécier les effets de l'activité, évaluer la réussite et l'échec, concevoir des projets .

Et puis, il nous semble nécessaire d'accompagner l'émergence de trois rôles sociaux interdépendants :

- **motricien** : celui qui réalise le mouvement (l'activité motrice)
- auto-observateur : le motricien s'observe en train de réaliser le mouvement
- **observateur** : un partenaire observe le motricien

Enfin, nous précisons le rôle pédagogique de l'enseignant d'EPS. Ce qui prime, étant donné l'objet d'enseignement, est l'attitude de l'enseignant. En effet, toute fixation dans son tonus musculaire, tout manque de stabilité et de mobilité dans sa posture sera automatiquement transmis aux élèves lors des interactions langagières. Une attitude optimale consiste à combiner les qualités suivantes :

- De l'écoute, de soi et des lycéens-apprenants, pour leur montrer qu'il est possible de prendre soin, à la fois de soi, et, à la fois d'autrui.
- De la rigueur, nécessaire pour guider les apprentissages dans le cadre d'une pédagogie de la découverte. Il s'agit d'éviter que les apprenants se retrouvent complètement perdus lors de l'exploration de mouvements inhabituels.
- De la douceur, nécessaire pour créer un climat de sérénité, de calme dans lequel le débutant puisse oser aller vers la découverte de soi
- De la flexibilité psychologique, nécessaire pour créer un espace ouvert à la nouveauté, à la créativité pédagogique.
- De la patience, nécessaire pour que la « *durée de gestation* » ((Hélène Trocmé-Fabre, 2013) prenne son ampleur et ainsi que les potentialités des apprenants s'actualisent.
- La posture pédagogique de l'enseignant consiste aussi à animer avec enthousiasme et curiosité, en laissant de la place au jeu.

Donc, de tout cela découle l'évidence suivante : pour aider le lycéen-apprenant à développer une expérience corporelle réflexive, l'enseignant d'EPS doit en amont avoir appris à vivre son propre corps en intériorité.

Maintenant, voyons quelles sont les compétences attendues en "Feldenkrais®" au niveau

débutant. Pour cela, nous avons créé une fiche ressource visible en Annexe I, Tableau 10.

Et, quant est-il du protocole d'évaluation du niveau débutant ?

Pour valider la compétence de niveau débutant, le test de compétence proposé en "Feldenkrais®" consiste à :

- Réaliser deux fois le mouvement-test correspondant au « chemin d'apprentissage choisi » : en position couchée ; à deux allures différentes( lent /rapide) ;
- S'auto-observer durant chaque répétition de mouvement : remplir la fiche d'autoobservation juste après avoir réalisé le mouvement-test dans une des trois positions ;
- Observer la qualité d'exécution des mouvements d'un partenaire : les élèves observateurs apprécient la qualité de l'exécution du mouvement à l'aide d'une fiche construite par l'enseignant.

De plus, nous proposons des fiche d'évaluation formative sous forme de fiches<sup>46</sup> et de posters<sup>47</sup> pour aider les élèves à mieux se connaître. Ces posters sont affichés dans la salle à chaque séance et disponibles à tout moment sur l'Environnement Numérique de Travail (ENT) de l'établissement

- Poster 1 : « Sentir mes muscles »
- Poster 2 : « Sentir mes os »
- Poster 3 : « Discerner la qualité de mon mouvement »
- Poster 4 : « Ressentir et identifier mes émotions »
- posters anatomiques des systèmes osseux, squelettique et nerveux

Nous choisissons une évaluation formative plutôt qu'une évaluation certificative car il ne nous semble pas pertinent de noter une expérience corporelle, c'est-à-dire une expérience vécue à la première personne. Nous questionnons ici la limite de la logique de rationnalisation du système éducatif français. Car, comme le souligne Edgard Morin<sup>48</sup>, « La rationnalisation, c'est une logique close et démentielle qui croit pouvoir s'appliquer sur le réel (...) la raison, elle, doit être ouverte et elle accepte, reconnaît dans l'univers, la présence du non-rationnalisable, c'est-à-dire la part de l'inconnu ou la part du mystère. »

En outre, la « standardisation du traitement pédagogique propre à la forme scolaire » (Maulini &

<sup>&</sup>lt;sup>46</sup> Voir Annexe I, Tableaux 11, 12, 13, 14, 15.

<sup>&</sup>lt;sup>47</sup> Voir Annexe II, Figures 9, 10, 11, 12, 13.

<sup>&</sup>lt;sup>48</sup> Voir Science avec conscience (1990, p.104).

Perrenoud, 2005) risquerait de nous faire tomber dans l'écueil du « tout mesurable », du « tout calculable ». Pour éviter ce gouffre irrationnel, nous préférons ne pas traduire par des chiffres l'expérience corporelle vécue par chaque élève.

Et, abordons la validation du socle commun à travers la compétence propre. Si le contexte d'évaluation des compétences disciplinaires et des items du socle commun retenus pour le niveau 1 est le même, nous précisons qu'il n'est pas nécessaire que l'élève atteigne le niveau 1 pour être compétent dans l'un des items du socle. Nous proposons des indicateurs spécifiques aux items du socle<sup>49</sup>, à distinguer de ceux de l'évaluation de la compétence propre.

Après avoir sculpté les contours d'une forme scolaire de "Feldenkrais®" pour la CP5, que nous qualifions de forme « solide », commençons à dessiner une forme « liquide », c'est-à-dire une forme qui s'imisce à travers, qui traverse de part en part la CP1, la CP2, la CP3 et la CP4<sup>50</sup>.

2.3.4.1.2. Le "Feldenkrais®", activité transversale de la CP1 à la CP4 au collège

Débutons encore par les repères réglementaires. Le Bulletin Officiel de l'Éducation Nationale spécial n° 6 du 28 août 2008 : *Programmes du collège- Programmes de l'enseignement d'éducation physique et sportive*, nous indique :

- En page 1 : « L'EPS a le devoir d'aider tous les collégiens, filles et garçons, à acquérir de nouveaux repères sur soi, sur les autres, sur l'environnement, de nouveaux pouvoirs moteurs pour construire une image positive de soi. » ;
- En page 1 : « Complémentairement, des activités de soutien ou d'approfondissement peuvent être organisées pour les élèves sous différentes formes. » ;
- En page 1 : « L'EPS participe à l'acquisition de la plupart des compétences du socle commun, en offrant aux élèves un lieu d'expériences concrètes. » ;

<sup>&</sup>lt;sup>49</sup> Voir Annexe I, Tableau 16.

Rappel: les « compétences propres à l'EPS », « se définissent ainsi :

<sup>•</sup> réaliser une performance motrice maximale mesurable à une échéance donnée (CP1);

<sup>•</sup> se déplacer en s'adaptant à des environnements variés et incertains (CP2) ;

<sup>•</sup> réaliser une prestation corporelle à visée artistique ou acrobatique (CP3);

<sup>•</sup> conduire et maîtriser un affrontement individuel ou collectif (CP4) » (Bulletin Officiel de l'Éducation Nationale Spécial n°4 du 29 Avril 2010, p.3).

- En page 2 : « La prise en compte de la santé doit s'envisager dans plusieurs dimensions: physique, psychique, sociale. » ;
- En page 8 et 9 : « Pour répondre à des attentes ou des besoins repérés, des interventions pédagogiques particulières peuvent être envisagées dans le cadre du projet pédagogique d'EPS. Elles peuvent prendre les formes :
- (...) d'exercices de sollicitation des fonctions sensorielles, de renforcement musculaire ou cardio-respiratoire, de relaxation, d'assouplissement, d'adresse et d'équilibre.
- (...) Les interventions pédagogiques particulières participent à la construction d'attitudes et d'habitudes corporelles et aident à l'atteinte des objectifs du collège, concernant notamment l'éducation à la santé et la gestion de la vie physique et sociale. Elles doivent être naturellement intégrées dans chacune des leçons quelle que soit l'APSA utilisée. ».

Quant à l'évaluation formative, nous l'illustrons dans l'activité-support tennis de table, cycle central (classe de 4e). Un exemple de fiche d'auto-évaluation se trouve en Annexe I, Tableau 17. Cette fiche est utilisée depuis 2012 par les élèves dont nous avons la responsabilité.

Comment avons-nous transposé le "Feldenkrais®" pour l'enseigner durant ce cycle tennis de table ? Nous avons tenons compte des « traits distinctifs de la forme scolaire » (Maulini & Perrenoud, 2005), de la logique interne de cette activité-support, des caractéristiques des élèves de la classe. Ainsi, pour être capable d' « orienter les surfaces de frappe pour atteindre différentes cibles latérales » (Fiche ressource du programme - Tennis de Table niveau 1), les joueurs doivent maîtriser leur geste de frappe. Cette maîtrise augmente lorsque les élèves affinent leurs sensations proprioceptives au niveau des articulations distales du membre supérieur (poignet, coude). Donc, nous avons choisi de proposer dix minutes de "Feldenkrais®" durant l'échauffement du cycle tennis de table.

Le premier cadre de mise en œuvre ayant été exploré, découvrons le cadre suivant.

# 2.3.4.2. Proposition pour l'Accompagnement Éducatif (AE)

Pour les repères réglementaires, nous nous référons au site académique suivant : <a href="http://webetab.ac-bordeaux.fr/Pedagogie/EPS/spip/">http://webetab.ac-bordeaux.fr/Pedagogie/EPS/spip/</a>

# « ACCOMPAGNEMENT EDUCATIF ACADEMIE DE BORDEAUX

### **PRATIQUE SPORTIVE**

Le volet sportif du projet d'accompagnement éducatif, favorise l'épanouissement de l'élève par la pratique sportive. Les actions retenues dans ce cadre proposent des formes de pratique sportive adaptées aux élèves en fonction de leurs besoins et de leurs motivations. Elles sont complémentaires de celles vécues dans l'enseignement obligatoire de l'Education Physique et Sportive (EPS) ou de l'association sportive (AS) de l'établissement.

#### **OBJECTIFS:**

- Répondre à des besoins identifiés d'élèves en matière d'éducation physique ou de motricité, notamment en termes de santé.
- Permettre à des élèves licenciés ou non, de partager la pratique d'une activité nouvelle en s'appuyant en totalité ou en partie sur le projet d'AS, sans compétition, mais pouvant être inscrite à l'avenir au projet de l'AS, en fonction de l'intérêt que pourront y porter les élèves.
- Proposer des actions d'initiation à une pratique sportive menée par des enseignants volontaires, des assistants d'éducation (sous la responsabilité d'un membre de l'équipe éducative), et/ou des intervenants extérieurs du tissu associatif sportif local possédant les diplômes requis.

#### **PUBLIC VISE:**

Sont concernés les élèves volontaires de tous les niveaux d'enseignement des collèges de l'enseignement public et privé sous contrat. »

Ce qui suit est un exemple d'une de nos mises en œuvre dans le collège où nous travaillons comme professeur d'EPS.

# INTITULÉ DE L'ACTION :

GESTION DU STRESS AVEC LE FELDENKRAIS

Constats ayant généré le projet :

- 1. stress
- 2. manque de confiance en soi

Objectifs du module : Découverte et pratique d'activités physiques innovantes

Santé : pratiques d'entretien, de bien-être

#### PILOTE DU PROJET

Nom, Prénom: DOMELEVO Adjoa

Statut dans l'établissement : Professeure Agrégée d'EPS, praticienne certifiée de Feldenkrais

Disciplines concernées: EPS, SVT

Personnel encadrant: DOMELEVO Adjoa

Partenariats envisagés : /

# LIENS AVEC LES ORIENTATIONS DU PROJET D'ÉTABLISSEMENT

# Une École qui éduque

- La prise de **connaissance** du corps comme outil.
- Le **contrôle** de son corps :

Se connaître, s'évaluer, se dépasser, se contrôler, lbérer les tensions à bon escient

- La prise de conscience de l'appartenance à un groupe

# Orientations de la pédagogie marianiste

Offrir une éducation intégrale de toute la personne Munir de la capacité de se régénérer Développer l'intériorité et la connaissance de soi-même

### RELATIONS AVEC LE SOCLE COMMUN

# **Compétence**

Cheminer sur la voie d'une habitude de pratique physique régulière. Avoir compris en acte, ce que signifie un « bon usage de soi ».

# Connaissance

Sur les techniques de respiration Sur le fonctionnement de son corps

# Attitude

- Le rapport à soi
  - Respecter son intégrité corporelle ; développer une « estime de soi ».
  - Intégrer l'intériorité : écouter son corps
  - Connaître, préserver et développer son « potentiel santé »
- Le rapport à autrui
  - 1. Ecouter avec bienveillance
  - 2. Soutenir le regard des autres sur son propre corps
  - 3. Accueillir les differences corporelles sans les hiérarchiser
- Le rapport aux environnements permettant la pratique
- Savoir rechercher et trouver dans son milieu de vie, les ressources permettant de pratiquer régulièrement et avec plaisir.

# POPULATION CONCERNÉE

de la 6e à la 3e / filles et garçons / 20 maximum

#### DURÉE DE L'ACTION

Les Jeudis à partir du 10 Octobre 17h30 à 18h30 / en salle de judo

1er trimestre: 10/10, 17/10, 07/11, 14/11, 21/11, 28/11, 05/12, 12/12, 19/12

2e trimestre: 16/01, 23/01, 30/01, 06/02, 13/02, 13/03, 20/03, 27/03

3e trimestre : 03/04, 10/04, 15/05, 22/05, 06/06, 13/06, 20/06

Nombre de séances : 24

### MODALITÉS D'ÉVALUATION ET RÉGULATION

Indicateurs de suivi et de résultats :

- nombre de participants
- capacités d'attention
- habitudes de silence
- estime de soi
- sensations de bien-être

Le deuxième cadre de mise en œuvre ayant été exploré, découvrons le troisième.

### 2.3.4.3. Proposition d'un projet de classe axé sur l'éducation à la santé

Le Bulletin Officiel de l'Éducation Nationale n° 45 du 3 Décembre 1998 : *Orientations* pour l'éducation à la santé à l'école et au collège. nous donne les repères réglementaires suivants :

« L'éducation à la santé doit s'inscrire dans un projet éducatif global. Elle prend en effet appui sur la transmission de savoirs et de connaissances, passe par l'organisation du cadre de vie à l'école et des activités éducatives, inclut enfin la prévention, qui vise à prémunir les jeunes contre les risques actuellement identifiés.

L'éducation à la santé se déroule tout au long de la scolarité des élèves. Elle doit commencer très tôt car beaucoup de comportements favorables à la santé s'acquièrent d'autant plus aisément qu'ils font l'objet d'un apprentissage précoce. Sa mise en œuvre implique que l'ensemble des personnels intègrent les objectifs d'éducation à la santé dans les missions qui déterminent leur action au quotidien. »

Notre mise en œuvre d'un projet de classe s'effectue dans une ULIS<sup>51</sup>. L'unité localisée pour l'inclusion scolaire est un dispositif au sein d'un établissement, qui permet le regroupement pédagogique d'adolescents en situation de handicap, et dont l'effectif est limité à une douzaine d'élèves.

Et, selon la Loi du 11 Février 2005 : « Toute personne handicapée a droit à la solidarité de

<sup>&</sup>lt;sup>51</sup> ULIS: Unité Localisée pour l'Inclusion Scolaire

l'ensemble de la collectivité nationale, qui garantit, en vertu de cette obligation, l'accès aux droits fondamentaux reconnus à tous les citoyens, ainsi que le plein exercice de la citoyenneté. » [ Art. 2 de Art. L.114-1 ].

« A cette fin, l'action première vise à assurer l'accès de l'enfant, de l'adolescent ou de l'adulte handicapé aux institutions ouvertes à l'ensemble de la population et son maintien dans un cadre ordinaire de scolarité, de travail et de vie. » [Art. 2 de Art. L. 116 – 2].

De plus, la Circulaire d'orientation et de préparation de la rentrée 2013 (NOR : MENE1309444C / circulaire n° 2013-060 du 10-4-2013 / MEN – DGESCO) stipule que :

« III.3. Mieux scolariser les élèves en situation de handicap et les élèves à besoins éducatifs particuliers

(...) Les projets des classes pour l'inclusion scolaire (Clis) et des unités localisées pour l'inclusion scolaire (Ulis) feront partie intégrante du projet de l'école ou de l'établissement qui les accueille. Plus largement, chaque projet d'école ou d'établissement devra consacrer un volet à l'inclusion des élèves en situation de handicap. »

Ayant pris connaissance des textes officiels ci-dessus, voyons maintenant le détail de notre proposition.

Dans le cadre d'un appel à projet d'expérimentation pédagogique<sup>52</sup> lancé par le Rectorat de Bordeaux et l'Enseignement Catholique de Gironde, nous menons une étude intitulée *« Gestion du stress à l'ULIS : impact du Feldenkrais® »*.

# - Constat, analyse de départ qui a motivé l'élaboration du projet innovant :

La Journée *Destressons le stress de l'école jusque l'université<sup>53</sup>* organisée le 28 janvier 2011 par l'Association Française de Promotion de la Santé Scolaire et Universitaire (AFPSSU) et le Service Interuniversitaire de Médecine Préventive et de Promotion de la Santé (SIUMPPS) a débuté ainsi :

« Le récent rapport parlementaire Grosperrin souligne ainsi que « le collège est, dans l'école, le lieu où l'on souffre le plus. Il produit de la souffrance, non seulement pour ses élèves les plus fragiles mais également pour leurs enseignants ».

Le stress peut être un facteur positif puisqu'il permet de mobiliser toute son énergie pour réussir. Par contre il peut rapidement envahir le quotidien de manière négative lorsqu'il est associé en permanence à des exigences de performance, sans valorisation et sans encouragement. Le stress se manifeste à tous niveaux :

du côté des enfants : la peur de l'échec, la crainte de décevoir et de ne pas être à la hauteur, les rythmes et les programmes toujours plus denses, la violence au sein des établissements, les souffrances et passages à l'acte consécutifs au stress »

Or, les troubles cognitifs, du comportement et de la personnalité rendent les élèves d'ULIS particulièrement fragiles dans les situations stressantes inhérentes à la scolarité, telles que l'évaluation, la communication avec les pairs /les adultes, le regard des autres sur leurs différences, l'orientation dans l'espace et le temps, tout changement imprévisible (l'absence d'un professeur, le changement de lieu), le bruit (surtout pour les autistes).

<sup>&</sup>lt;sup>52</sup> Campagne 2013-2016

Lien web : Actes Journée Déstressons le stress 2011

D'où les **questions** suivantes : comment aider les élèves de l'ULIS à optimiser leurs ressources lorsqu'ils vivent des situations stressantes au collège? Comment leur permettre de diminuer leur stress perçu (relié au niveau d'anxiété) et d'adopter des stratégies de faire face (*coping*) efficaces ?

Des **recherches scientifiques** récentes montrent que la pratique du Feldenkrais<sup>®</sup> diminue le niveau d'anxiété<sup>54</sup> et améliore l'estime de soi<sup>55</sup>. Et, comme l'anxiété interagit avec le stress<sup>56</sup>, nous formulons ces hypothèses :

- le stress subjectif des élèves de l'ULIS diminuera de façon significative après un entrainement Feldenkrais®
- Le coping<sup>57</sup> d'approche émotionnelle augmentera de façon significative.
- Le coping orienté sur l'attribution positive de sens augmentera de façon significative.

Le **but** de cette expérimentation vise à autonomiser l'adolescent lorsqu'il vit des épisodes de stress scolaire.

Plusieurs **intervenants** se coordonnent pour mener à bien ce projet :

- Mme Domelevo : professeure agrégée d'EPS à Grand Lebrun, praticienne certifiée de Feldenkrais<sup>®</sup>, étudiante en Master Recherche à l'Université Bordeaux 2
- Mme Kaelbel : coordonnatrice de l'ULIS
- M. Darrenougue : éducateur scolaire
- Mme Matheron : psychologue de l'établissement

Les **séance**s se tiennent dans la salle de motricité de l'école primaire de Grand Lebrun, de la mi-Octobre 2013 à la mi-Juin 2014, les mercredis, de 10h0 à 11h00.

Le bilan d'étape de ce projet innovant est joint en Annexe III.

Pour conclure ce chapitre intitulé « Enseigner le "Feldenkrais®" en milieu scolaire », nous avons tenté de montrer comment l'enseignement du "Feldenkrais® " en collège et lycée peut contribuer à « former un citoyen, cultivé, lucide, autonome, physiquement et socialement éduqué. ».

<sup>&</sup>lt;sup>54</sup> KOLT, G.S. et Mc CONVILLE, J.C. (2002). Journal of Bodywork and Movement Therapies, 6(2), 102-107

NETZ, Y., LIDOR, R. (2003). Mood Alterations in mindful versus aerobic exercise modes. *The Journal of Psychology*, 137(5), 405-419

<sup>&</sup>lt;sup>56</sup> - ENDLER, N.S. (1997). Stress, anxiety and coping: The multidimensional interaction model. *Canadian Psychology*, 38, 136–153

<sup>57</sup> Coping est le terme scientifique désignant l'ensemble des processus et capacités mis en jeu par une personne pour sortir d'une situation stressante.

Notre tentative ouvre des voies didactiques et pédagogiques qui suciteront, nous espèrons, un vif intérêt.

Enfin, si nous portons notre regard vers un pays francophone comme le Québec, nous constatons que le programme officiel d'éducation physique attribue une place importante à « l'éducation à la conscience du corps<sup>58</sup> ».

# Chapitre 3. Créer des leçons de "Feldenkrais®" centrées sur la régulation du stress pour des collégiens ou des lycéens

# 3.1. Ressources Pédagogiques

Les ressources pédagogiques choisies proviennent de deux auteurs : Moshe Feldenkrais et Russell Delman<sup>59</sup>.

## 3.1.1. Ouvrages de Moshe Feldenkrais

Nous avons lu tous les livres de Moshe Feldenkrais édités en français ainsi que certaines publications en anglais. Des transcriptions, vidéos, enregistrements audios de leçons données par Moshe Feldenkrais existent aussi, mais sont réservées aux praticiens certifiés "Feldenkrais®". Donc, nous avons eu la chance de pouvoir prendre connaissance des leçons « Alexander Yanaï (AY) » données à Tel Aviv entre les années 1950 et 1970. Cependant, pour porter un regard didactique sur le "Feldenkrais®", nous avons sélectionné des sources accessibles à tous .

#### 3 1 2 Textes issus de Russell Delman

Nous nous sommes inspirés du booklet fourni dans le coffret d'enregistrement audio *The Embodied Life. Twelve Somatic Journeys based on the Feldenkrais Method, Vol.1.* (Delman,1993) car l'auteur parle explicitement du stress, dès le préambule. La traduction et la transcription en français de cet enregistrement, réalisées par Mickaëlle Acke<sup>60</sup>, nous a été aussi d'une grande aide. Nous avons adapté le vocabulaire à l'âge des élèves et au contexte scolaire.

# 3.2. Choix didactiques possibles

Quatre options didactiques s'offrent à nous.

http://www.aqpc.qc.ca/leducation-la-pratique-de-lactivite-physique-pour-developper-le-plaisir-de-se-sentir-vivant

<sup>&</sup>lt;sup>59</sup> Russell Delman est praticien et « trainer » (formateur) "Feldenkrais®" depuis plusieurs dizaines d'années et il a créé « *The Embodied Life* », en Californie.

Praticienne certifiée "Feldenkrais®", à Nantes.

# 3.2.1.Orienter les contenus verbaux de l'enseignant

La première option consiste à dire des mots relatifs au stress et au coping, en s'appuyant sur des exemples concrets vécus par les élèves eux-mêmes (le stress

- 3.2.2. Élaborer des situations pédagogiques axées sur trois pôles

  La deuxième option consiste à créer des situations dans lesquelles l'apprenant est invité à mettre

  l'accent sur le pôle-respiration, le pôle-enracinement, le pôle connection-respiration-enracinement.
  - 3.2.3. Écologiser les leçons

La troisième option consiste à placer l'apprenant dans un environnement proche de celui de la classe. Par exemple : vivre la leçon en étant assis sur une chaise.

3.2.4. Utiliser les technologies de l'information et de la communication pour l'enseignement (TICE)

La quatrième option consiste à concevoir une plate-forme électronique dédiée, à l'éducation à la santé, au stress et à sa régulation par le "Feldenkrais®" :

- sur l'Environnement Numérique de Travail (ENT) de l'établissement scolaire ;
- sur un site web hébergé par l'Académie dans laquelle est situé l'établissement.

En guise de conclusion du cadre théorico-pratique de notre étude, nous avons frayé un chemin, jalonné de refuges et d'embûches, à travers les sciences humaines et sociales, à travers la biologie, à travers les sciences dites « dures », à travers notre propre histoire, à travers la didactique, à travers la pédagogie, pour aboutir à une structuration scolaire du "Feldenkrais®"; structuration pouvant être spécifiquement cadrée autour du stress et du coping.

Et maintenant, dans un deuxième temps de notre recherche, poursuivons sur un sentier voisin en partant à la découverte d'une contribution empirique.

# PARTIE 2. CONTRIBUTION EMPIRIQUE

« Le champ réel de la connaissance, ce n'est pas l'objet pur, mais l'objet vu, perçu et co-produit par nous. »

Edgard Morin, Science avec conscience

#### Préambule

# 1. « Posture épistémologique »

En tant qu' apprentie-chercheure notre « posture épistémologique»<sup>61</sup> se veut systémique et pluridisciplinaire. Autrement dit, notre préoccupation est de maintenir la cohérence entre l'objet de recherche, le but de la recherche, le paradigme de recherche ainsi que la méthode et les techniques.

Car, comme le souligne Bruchon-Schweitzer (1994)<sup>62</sup>, « il reste beaucoup à faire pour mettre à l'épreuve ces modèles bio- psychosociaux systémiques et interactifs. Pourra-t-on, dans les années à venir, intégrer les savoir issus de ces diverses disciplines en évitant les pièges du «mentalisme » ou du « biologisme » ? ». Ce sera à des équipes pluridisciplinaires de valider les hypothèses relatives aux cofonctionnements entre des systèmes conjointement impliqués ».

C'est pourquoi notre méthodologie de recherche s'appuie sur une approche mixte : qualitative, car la "Méthode Feldenkrais<sup>®</sup>" propose un processus mélioratif<sup>63</sup>, et, quantitative.

# 2. Déontologie

Pour mener à bien cette recherche dans un établissement scolaire, nous avons demandé l'autorisation auprès de Mme Catherine Bedecarrax, Inspectrice Pédagogique Régionale d'EPS. Nous avons aussi obtenu le consentement écrit des élèves participants et de leurs parents. Ces différents courriers sont joints en Annexe III.

# Chapitre 1. Objectif de recherche et modèle général de l'étude

Notre but est d'étudier l'impact du "Feldenkrais®" sur le stress et le coping chez des adolescents scolarisés. Et, pour atteindre ce but, nous nous inspirons du modèle intégratif et multifactoriel de la santé de Bruchon-Schweitzer (2002) en l'adaptant pour des adolescents, dans un contexte scolaire (cf Annexe II, Figure 13).

N° 67, p.52.

Expression tirée de : Berthoz, A. & Petit, J-L. (2006). Phénoménologie et physiologie de l'action. Paris, Odile Jacob.
 Citée par Quintard, B. (2001). Le concept de stress et ses méthodes d'évaluation. In Recherche en soins infirmiers.

Voir l'article : Yvan Joly (1994). La recherche et la pratique du corps vécu. Un point de vue par la méthode Feldenkrais® d'éducation somatique. In *Revue de l'Association pour la recherche qualitative*.

# Chapitre 2. Variables et hypothèses de recherche

#### 2.1. Variables

La variable indépendante (VI) est l'entrainement "Feldenkrais®". Le stress et le coping sont les deux variables dépendantes, (VD) amplifiées ou diminuées par la variable modératrice qu'est l'image du corps. Les deux variables dépendantes (stress et coping) sont les variables qui, dans notre expérience, subissent l'influence présumée de la variable indépendante (entrainement "Feldenkrais®"). La variable modératrice (image du corps) interagit avec la variable indépendante de façon telle que l'effet de l'entrainement "Feldenkrais®" n'est pas le même pour les différents niveaux de la variable modératrice. La variable indépendante (entrainement "Feldenkrais®") n'a pas le même effet sur le stress et le coping selon les niveaux de l'image du corps.

# 2.2. Hypothèses de recherche

Nous posons quatre hypothèses principales (H1, H2, H3, H4) et des hypothèses secondaires (H4a, H4b, H4c, H4d) pour la quatrième hypothèse principale :

- Première hypothèse (H1) : Le niveau de stress baissera de façon significative statistiquement, chez les participants les plus stressés.
- Deuxième hypothèse (H2) : Le coping d'approche émotionnelle sera une stratégie choisie plus souvent.
- Troisième hypothèse (H3) : Le coping orienté sur la restructuration cognitive positive augmentera.
- Quatrième hypothèse (H4) : Les facettes de l'image du corps s'amélioreront.
  - (H4a): La réceptivité aux expériences corporelles d'ordre sensoriel, sensuel augmentera (cf facteur I, Bruchon-Scweitzer, 1990, p. 242).
  - (H4b): Le fait d'habiter son corps, de l'investir comme partie de soi (corps-sujet vivant) apparaîtra plus souvent (cf facteur II, op.cit., p. 247).
  - (H4c): Des propriétés énergétiques du corps (résistance, énergie, santé...) s'amélioreront (cf facteur III, op.cit., p. 242).
  - (H4d): La sérénité augmentera (cf facteur IV, op.cit., p. 251).

<sup>&</sup>lt;sup>64</sup> Voir Annexe II, Figure 14.

### Chapitre 3. Méthode

# 3.1. Participants

Les participants sont issus d'un collège aisé de centre-ville faisant partie d'un ensemble scolaire allant de l'école maternelle aux Classes Préparatoires (i.e. Ensemble Scolaire privé Sainte Marie Grand Lebrun, à Bordeaux). Cet établissement détient une très bonne réputation du point de vue des résultats scolaires : les taux de réussite aux examens sont proches de 100% depuis plusieurs années. Le collège compte environ un milier d'élèves.

Il s'agit de vingt élèves de la classe de 3e9 (11 filles et 9 garçons), âgés en moyenne de 15 ans. Donc, cette caractéristique (classe de Troisième) implique nécessairement de vivre deux situations stressantes : les épreuves du Diplôme National du Brevet et l'orientation scolaire. Tous les participants débutent en "Feldenkrais®". Sur un effectif total de trente-deux élèves, douze élèves de la classe de 3e9 n'ont pas voulu participer à l'expérimentation. Un des participants a changé de classe durant le second trimestre suite à des conseils d'éducation et de discipline.

La constitution des groupes s'est réalisée en deux temps. Dans un premier temps, a été établie une distribution aléatoire « en jeu de cartes » (1-2-1-2-1-2, etc), en séparant les filles des garçons. Cela a permis de constituer un « groupe aléatoire » avec l'application informatique EXCEL. Ensuite, dans un deuxième temps, un rééquilibrage a été fait pour que le Groupe Témoin (GT) et le Groupe Expérimental (GE) aient une moyenne comparable de degré de stress avant l'entraînement "Feldenkrais®". Cela a permis de constituer des « groupes aléatoires contrôlés » , avec le tableur EXCEL.

# 3.2. Dispositif

Le dispositif consiste à réaliser un pré-test, des entraînements "Feldenkrais®" pendant quatre semaines consécutives, puis un post-test. Le pré-test a lieu trois 65 semaines avant le début de l'entrainement, le post-test s'effectue une semaine après la fin de la formation. Les participants effectuent le pré-test et le post-test dans une salle informatique du collège, tandis que les non-participants vont en salle d'étude.

Les séances collectives d'entraînement se déroulent durant les cours d'EPS (2h) inscrits dans l'emploi du temps de la classe de 3e9. À noter que l'expérimentatrice est aussi leur enseignante d'EPS. La durée effective des leçons collectives de "Feldenkrais®" (ATM®) est de 40-45 minutes.

Nous aurions préféré **une** semaine avant, mais des données logistiques (vacances scolaires, disponibilité de salle) nous ont contraint à programmer le pré-test **trois** semaines avant le début de l'entraînement.

L'expérimentatrice parle en ayant recours à des transcriptions d'ATM<sup>®</sup>. Les entraînements ont lieu dans la salle de judo. Pendant ce temps, le groupe témoin pratique avec les non-participants, en autonomie, des jeux collectifs sur les terrains situés à côté de la salle de judo.

De plus, chaque participant du groupe expérimental s'entraîne seul à la maison durant quinze minutes, trois fois par semaine, entre le vendredi 10 Janvier 2014 et le mardi 4 Février 2014 inclus (soit dix séances individuelles au total), à l'aide d'un enregistrement audio (MP3), gravé sur CD-ROM et fourni par l'expérimentatrice.

Quatre mois après, le vendredi 13 Juin 2014, les entraînements "Feldenkrais®", un entretien semidirigé a été réalisé auprès de trois participants du groupe expérimental.

Et, pour communiquer plus facilement avec les participants, leurs parents et le professeur principal, les informations utiles au déroulement de l'expériementation sont mises à leur disposition sur l'Environnement Numérique de Travail (ENT) du collège.

# 3.3. Plan expérimental

Le calendrier prévisionnel s'étale du 12 Décembre 2013 au 5 Février 2014, c'est-à-dire entre deux périodes de vacances scolaires. Fait important pour le déroulement du protocole expérimental, les participants sont confrontés à une situation très stressante le jeudi 6 Février 2014 : ils subissent les épreuves de « Devoirs Communs des 3e » (« Brevet Blanc »).

Le tableau ci-dessous fournit des précisions.

# <u>Tableau 18</u>: Calendrier prévisionnel du protocole expérimental classe de 3e9 (enseignante d'EPS : l'expérimentatrice)

Séances collectives au collège	N°1	N°2	N°3	N°4	N°5	N°6	N°7	N°8
Dates	J 12/12/2013	Me 08/01/2014	J 09/01/2014	Me 15/01/2014	Me 22/01/2014	J 23/01/2014	Me 29/01/2014	Me 05/02/2014
Groupe Expérimental (GE)	Pré-test : Questionnaires (MSP, A-COPE, QIC)	- Demi-fond (1h) - Entraînement Feldenkrais® ATM®1 (1h)	- Demi-fond (1h) - Entraînement Feldenkrais® ATM®2 (1h)	- Demi-fond (1h) - Entraînement Feldenkrais® ATM®3 (1h)	- Demi-fond (1h) - Entraînement Feldenkrais® ATM®4 (1h)	- Demi-fond (1h) - Entraînement Feldenkrais® ATM®5 (1h)	- Demi-fond (1h) - Entraînement Feldenkrais® ATM®6 (1h)	Post-test: Questionnaires (MSP, A-COPE, QIC) + fiche (ressenti, entraînement à
Groupe Témoin (GT)	1 heure	- Demi-fond (1h) - Jeux collectifs (1h)	la maison) pour le Gr. Exp. 1heure					

Le calendrier prévu n'a pas été entièrement réalisé. En effet, les entretiens prévus les jours suivants l'entrainement n'ont pas eu lieu pour des raisons d'examens (jeudi 6 et vendredi 7 Février 2014) ou parce que les élèves étaient en stage de pré-professionalisation (semaine du 10 au 14 Février). D'autre part, la fiche de ressenti pour l'entraînement à la maison n'a pas été remise aux participants (oubli de l'expérimentatrice<sup>66</sup>). Des perturbations sonores ont aussi réduit la durée effective des dernières séances. Chaque participant a effectué la totalité des séances effectives.

Tableau 19: Déroulement des séances d'entraînement "Feldenkrais®"

Date	Séances prévisionnelles	Séance	Séances réalisées
J 12/12/2013	Pré-test	N° 1	Pré-test
Me 08/01/2014	ATM®1:  « La Vie incarnée- Leçon 1-  La prise de conscience de la respiration: une clef d'or! »	N° 2	ATM®1:  « La Vie incarnée- Leçon 1-  La prise de conscience de la respiration: une clef d'or! »
J 09/01/2014	ATM®2 : « La Vie incarnée- Leçon 2 - Donner notre poids au sol »	N° 3	ATM <sup>®</sup> 2 :  « La Vie incarnée- Leçon 2 -  Donner notre poids au sol »
Me 15/01/2014	ATM®3 :  « La Vie incarnée- Leçon 3 - Relâcher les schémas de tension »	N° 4	ATM®3:  « La Vie incarnée- Leçon 3 -  Relâcher les schémas de tension »  réduite à la fin
Me 22/01/2014	ATM®4:  « La Vie incarnée- Leçon 4 - Avoir un dos long et libre. Aller vers sa pleine dimension »	N° 5	ATM®4:  « La Vie incarnée- Leçon 4 - Avoir un dos long et libre. Aller vers sa pleine dimension » réduite au milieu
J 23/01/2014	ATM <sup>®</sup> 5 :  « La Vie incarnée- Leçon 5 -  Créer des options »	N° 6	ATM <sup>®</sup> 5 :  « La Vie incarnée- Leçon 5 -  Créer des options »  un peu réduite au milieu
Me 29/01/2014	ATM®6: AY N° 125- les doigts en arrière (voler)	N° 7	ATM®6: AY N° 125- les doigts en arrière réduite à 20 min. effectives §3. non fait ; réalisé : §1., §2. et §4.
Me 05/02/2014	Post-test	N° 8	Post-test

Rappel: ATM® signifie Awareness Through Movement®

Les ressources pédagogiques proviennent de :

- Delman, R. (1993). The Embodied Life. Twelve Somatic Journeys based on the Feldenkrais

<sup>66</sup> Sans doute trop stressée elle aussi!

*Method, Vol.1.* California, Feldenkrais Recording. Transcription et traduction en français Mickaëlle Acke.

- Alexander Yanaï années (1950-1970). Transcription et traduction en anglais de leçons d'ATM® donnnées par Moshe Feldenkrais à Tel Aviv.

La transposition du "Feldenkrais®" a nécessité des ajustements présentés ci-dessous.

Tableau 20 : Éléments adaptés pour transposer le "Feldenkrais®"

ÉLÉMENTS ADAPTÉS pour transposer le "Feldenkrais®"								
Pour des adolescents	En contexte scolaire	Autres						
Suppression de certains mots : - à connotation psycho- pathologique - incompréhensibles facilement à cet âge	Remplacement de certains mots pour coller à la vie d'un collégien.	Durée réduite						
Imagerie mentale ancrée dans des situations concrètes typiques de cette tranche d'âge (pairs, famille, avenir)	Après avoir fait une activité physique intense (besoin de se défouler).							

### 3.4. Données recueillies

Deux types de données sont recueillies<sup>67</sup> : quantitatives et qualitatives.

### 3.4.1. Données quantitatives

Tout d'abord, la « Mesure du Stress Psychologique (MSP) » de LEMYRE, L. & al. (1990), dont le but est mesurer l'expérience subjective du stress, indépendamment des stresseurs. Contrairement aux tentatives précédentes, cette mesure ne provient pas d'une population clinique (« malade ») et ne se base pas sur des concepts voisins comme l'anxiété, la dépression ou l'estime de soi. L'instrument consiste en un questionnaire d'auto-évaluation de 49 items répartis en 3 types d'indicateurs : « cognitivo-affectifs », « somatiques », « comportementaux ». Le modèle théorique à la base de cet instrument avance l'état de stress comme un état pré-pathologique, ayant des sources dans des situations environnementales stressogènes, dits stresseurs. Pour les modalités d'administration, le participant doit répondre en encerclant le chiffre correspondant au niveau d'intensité ressenti pour chaque énoncé. Le choix de réponses proposées s'échelonne de 1 à 8 (« pas du tout » à « énormément »). Il s'agit d'un échelle de type Likert. Pour la cotation, le score brut final s'obtient par la sommation de tous les items rendus unidirectionnels. Les scores bruts peuvent

Voir les instruments de recueil de données dans l'Annexe III.

être transformer en rang centile ou en cote T. Dans des conditions particulières, les scores factoriels sont plutôt utilisés. Cet instrument de mesure s'avère utile pour trois types d'applications :la clinique (signaler des états pré-morbides de vulnérabilité), la mesure de la chronicité de l'état de stress (prévention-santé), la recherche (comme mesure d'adaptation ou comme variable intermédiaire médiatrice).

Deuxième instrument de mesure quantitative utilisé : l' « Adolescent Coping Orientation for Problem Experiences (A-COPE) » développé par Patterson, J.M., Mc Cubbin, H.I. & Needle, R.H. (1983). Étant donné que les participants à notre étude ne maîtrisent pas la langue anglaise, nous avons choisi l'adaptation française (1990) de cet instrument réalisée par Plancherel, B., Bolognini, M., Núñez, R. & Bettschart, W. (1993), dans le Service Universitaire de Psychiatrie de l'Enfant et de l'Adolescent (SUPEA) de Lausanne. Le but de l'A-COPE est d'identifier et de mesurer la fréquence avec laquelle les adolescents dits « normaux » se comportent spécifiquement pour faire face à des problèmes personnels ou de relation avec leur famille ou faire face à des situations difficiles. Ont été catégorisés douze types de schémas de coping : exprimer ses ressentis, rechercher du divertissement, développer de la reliance à soi et de l'optimisme, développer du soutien social, résolver des problèmes familiaux, fuir les problèmes, rechercher du soutien spirituel, s'investir dans des amitiés proches, rechercher du soutien professionnel, s'engager dans des activités intenses, faire preuve d'humour, se détendre. Le format de cet instrument est un questionnaire inventoriant 54 stratégies comportementales telles que « Parler à un ami de ce que je ressens. » et « Aller au cinéma. ». Les répondants indiquent la fréquence de comportement de coping utilisé sur une échelle en 5 points type Likert (jamais, presque jamais, parfois, souvent, la plupart du temps). Il s'agit d'une auto-administration en moins de vingt minutes. Le score total s'obtient par la somme de tous les items. Les schémas de coping utilisés fréquemment auront des scores plus hauts que ceux utilisés avec moins de fréquence.

Enfin, pour étudier l'image du corps, nous utilisons le « Questionnaire Image du Corps (QIC) » de Bruchon-Schweitzer (1990). Sa validation fait suite à :

- des entretiens et des questions ouvertes recueillis auprès de 137 participants (collégiens et étudiants des deux sexes) ;
- une analyse de contenu thématique dégageant 13 catégories essentielles ;
- fait suite à un questionnaire de 19 items administré à 219 lycéens en 1980 ;
- une analyse de ces réponses révèle quatre axes.

Le format du Q.I.C. est un questionnaire d'auto-évaluation de dix-neuf items répartis en quatre «

# facteurs »:

- « Facteur I : accessibilité / fermeture »
- « Facteur II : satisfaction / insatisfaction »
- « Facteur III : corps actif / passif »
- « Facteur IV : corps serein / tendu ».

L'explication de ces facteurs est fournie en amont de notre étude (Partie1. Chapitre 2.1.5.). Le type d'échelle de cet instrument est l'échelle sémantique différentielle d'Osgood : échelle bipolaire ici de 5 degrés (1, 2, 3, 4, 5) qui oppose deux affirmations contraires soumises à un répondant auquel il est demandé de se situer entre les deux extrêmités. Dans le Q.I.C., le degré 1 correspond tantôt au pôle positif , tantôt au pôle négatif de l'image du corps. Le score total s'obtient par la somme de tous les items. Plus les facettes du corps fonctionnent harmonieusement entre elles, avec peu de décalage entre illusion et réalité, plus les scores des facteurs sont élevés.

# 3.4.2. Données qualitatives

Les instruments de collecte des données qualitatives sont de deux sortes : entretiens semi-dirigés et observations

Les trois entretiens ont été menés auprès de trois participants (B, D et J) du Groupe Expérimental. La structuration de ces entretiens repose sur trois piliers : le rapport au monde scolaire, le rapport au "Feldenkrais®", le rapport à son propre corps. De plus, un guide des questions pré-formulées est construit.

Les observations ont été faites par l'expérimentatrice au cours de l'entraînement collectif "Feldenkrais<sup>®</sup>" et des séances d'EPS<sup>68</sup> ; et aussi par la Professeure Principale de la classe de 3e9 au cours de l'année scolaire. Les sources des données observées proviennent de notes de terrain.

#### 3.5. Traitement des données

### 3.5.1. Quantitatives

Pour le questionnaire M.S.P.- 49, ont été réalisés :

- une recodification par inversion des cotes (le nombre 9 moins le score) pour 4 items (22, 24, 43 et 49)
- pour les données manquantes, un calcul par utilisation de la formule suivante :

<sup>&</sup>lt;sup>68</sup> Rappel: l'expérimentatrice est aussi l'enseignante d'EPS de la classe des 3e9.

score brut final = (somme des items répondus x 49) / nombre d'items répondus

Pour le questionnaire A-COPE, ont été réalisés :

- une analyse de deux catégories « Exprimer ses ressentis » et « Développer de la reliance à soi et de l'optimisme »
- pour une donnée manquante au post-test (em 45- catégorie « Développer de la reliance à soi et de l'optimisme ) , un calcul par utilisation de la formule suivante :

score brut final = (somme des items répondus x 3) / nombre d'items répondus

Pour le questionnaire *Q.I.C.*, a été réalisée une recodification par inversion des cotes (le nombre 6 moins le score) pour les 8 items suivants : 2.NAT, 3.DEP, 8.PTO, 11.NEX, 13.NER, 15.PER, 17.TRI, 19.NEN. En effet, leurs scores bas indiquent une image du corps positive. Exemple : pour l'item 13.NER, le score 5 signifie « Je considère mon corps comme beaucoup nerveux, inquiet. », tandis que le score 1 signifie « Je considère mon corps comme calme, serein. »

L'application libre OpenOffice.org (Classeur) nous a permis de calculer les moyennes et les variances ; de créer des tableaux croisés dynamiques. Nous avons enregistré toutes ce données sous Microsoft Excel 97/2000/XP (.xls).

### 3.5.2. Qualitatives

Chacun des trois entretiens semi-dirigés a été transcrit. Les informations issues des observations ont été triées et classées.

# 3.6. Procédure

Le pré-test et le post-test sont des « tests papiers » informatisés sur Google, accessible via l'ENT de l'établissement avec un mot de passe. Dans une salle informatique du collège, les participants remplissent les trois questionnaires (M.S.P.-49, A-COPE, Q.I.C.) en présence de l'expérimentatrice. Celle-ci répond aux questions éventuelles des élèves. La consigne se trouve sur chaque questionnaire et une explication orale a été donnée pour la passation des tests.

Pour décider quels participants du GE choisir pour les entretiens semi-directifs, nous avons tout d'abord traité puis analysé les données statistiques isues des tests. Au final, nous avons donc sélectionné un garçon dont le delta stress a augmenté fortement, un garçon dont le delta stress a

diminué fortement, une fille dont le delta stress est resté à peu près stable.

Les entretiens se sont tenus le vendredi 13 Juin 2014 au Centre de Documentation et d'Information (CDI) du lycée, dans la salle informatique-aile sud, entre 11h00 et 12h30. La date et le créneau horaire tiennent compte de l'emploi du temps des élèves et de celui de l'expérimentatrice, ceci afin de s'organiser au mieux. Précisons un autre élément du contexte de passation de ces entretiens : les élèves connaissent les avis du dernier conseil de classe de l'année scolaire (tenu le 3 Juin 2014) à propos de leur orientation scolaire.

# Chapitre 4. Présentation des résultats

## 4.1. Résultats quantitatifs

#### 4.1.1.Résultats bruts

Des statistiques descriptives présentent les moyennes des scores bruts, les variances, les moyennes des variances dans le tableau ci-dessous.

<u>Tableau 21</u>: Synthèse des moyennes des scores bruts - Statistiques descriptives

Nombre	Participants	Genre	Condition	Scores Stress1	Scores Stress 2	Delta Stress	Scores Coping 1	Scores Coping 2	Delta coping	Scores Image 1	Scores Image 2	Delta Image
1	A	G	Е	118	109,2	-8,8	25	18	-7	76	72	-4
2	В	G	E	226	183,8	-42,2	22	23	1	72	70	-2
3	C	G	E	150	122,0	-28,0	13	15	2	64	61	-3
4	D	G	E	163	305	142,0	18	15	-3	57	67	10
5	E	G	E	162	125,6	-36,4	15	18	3	83	81	-2
6	F	F	Е	176	178,6	2,6	16	20	4	54	52	-2
7	G	F	Е	264	225	-39,0	21	27	6	52	53	1
8	Н	F	Е	164	155	-9,0	22	21	-1	65	64	-1
9	I	F	Е	161	171	10,0	18	22	4	69	63	-6
10	J	F	Е	172	154	-18,0	24	23	-1	51	56	5
			TOTAL	175,6	172,9	-2,7	19,4	20,2	0,8	64,3	63,9	-0,4
11	K	G	T	119	126	7,0	18	21	3	75	64	-11
12	L	G	T	218	254	36,0	30	31	1	83	74	-9
13	M	G	T	245	292	47,0	21	26	5	68	70	2
14	N	G	Т	104	63	-41,0	19	7	-12	69	42	-27
15	0	F	Т	288	263	-25,0	24	25	1	46	54	8
16	Р	F	Т	197	239	42,0	25	26	1	59	59	0
17	Q	F	Т	215	241	26,0	22	18	-4	68	73	5
18	R	F	Т	114	101	-13,0	14	12	-2	51	46	-5
19	S	F	Т	180	162	-18,0	21	19	-2	55	63	8
20	Т	F	Т	211	215	4,0	22	22	0	51	56	5
			TOTAL	189,1	195,6	6,5	21,6	20,7	-0,9	62,5	60,1	-2,4
N=20		MOYENI GÉNÉRA		182,4	184,3	1,9	20,5	20,5	-0,1	63,4	62,0	-1,4

# 4..1.2. Traitement des résultats bruts

Premièrement, au vu des deltas stress (Tableau 21), il s'est avéré nécessaire d'exclure les résultats de deux individus (D et N) pour effectuer les analyses statistiques. En effet, leur comportement est totalement atypique par rapport au reste du groupe. Il s'agit donc de deux outliers.

# 4.1.3. Résultats traités

Les statistiques descriptives traitées sont présentées sous forme de tableaux et de graphiques dans la section suivante.

<u>Tableau 22</u>: Synthèse des moyennes des scores traités – Statistiques descriptives

Nombre	Participants	Genre	Condition	Scores Stress1	Scores Stress 2	Delta Stress	Scores Coping 1	Scores Coping 2	Delta coping	Scores Image 1	Scores Image 2	Delta Image
1	Α	G	Е	118	109,2	-8,8	25	18	-7	76	72	-4
2	В	G	Е	226	183,8	-42,3	22	23	1	72	70	-2
3	С	G	Е	150	122,0	-28,0	13	15	2	64	61	-3
4	E	G	Е	162	125,6	-36,4	15	18	3	83	81	-2
5	F	F	Е	176	178,6	2,6	16	20	4	54	52	-2
6	G	F	Е	264	225	-39,0	21	27	6	52	53	1
7	Н	F	Е	164	155	-9,0	22	21	-1	65	64	-1
8	I	F	E	161	171	10,0	18	22	4	69	63	-6
9	J	F	E	172	154	-18,0	24	23	-1	51	56	5
			TOTAL	177	158,2	-18,8	19,6	20,8	1,2	65,1	63,6	-1,5
10	K	G	T	119	126	7,0	18	21	3	75	64	-11
11	L	G	Т	218	254	36,0	30	31	1	83	74	-9
12	M	G	T	245	292	47,0	21	26	5	68	70	2
13	0	F	T	288	263	-25,0	24	25	1	46	54	8
14	P	F	T	197	239	42,0	25	26	1	59	59	0
15	Q	F	T	215	241	26,0	22	18	-4	68	73	5
16	R	F	Т	114	101	-13,0	14	12	-2	51	46	-5
17	S	F	Т	180	162	-18,0	21	19	-2	55	63	8
18	Т	F	Т	211	215	4,0	22	22	0	51	56	5
			TOTAL	198,6	210,3	11,7	21,9	22,2	0,3	61,8	62,1	0,3
		MOYEN GÉNÉR		187,8	184,3	-3,5	20,7	21,5	0,8	63,4	62,8	-0,6

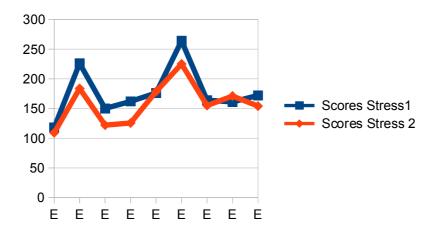


Figure 15 : Moyennes des scores du niveau de stress - Groupe Expérimental

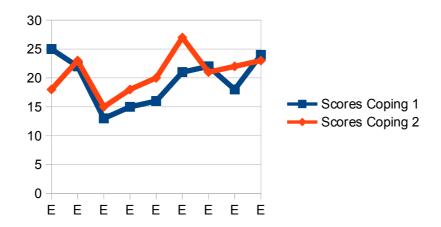


Figure 16 : Moyennes des scores coping - Groupe Expérimental

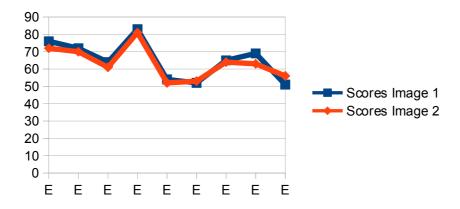


Figure 17 : Moyennes des scores image - Groupe Expérimental

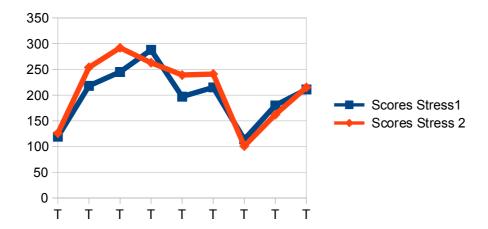


Figure 18 : Moyennes des scores du niveau de stress - Groupe Témoin

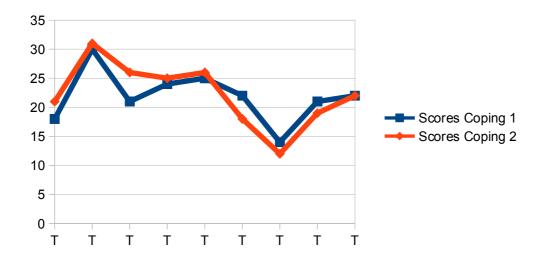


Figure 19 : Moyennes des scores coping - Groupe Expérimental

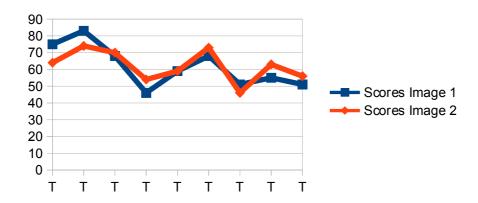


Figure 20 : Moyennes des scores image - Groupe Expérimental

<u>Tableau 23</u>: le delta stress en fonction du genre

Somme - Delta Stress	Genre		
Condition	F	G	Total Résultat
E	-53,4	-115,4	-168,8
Т	16,0	90,0	106,0
Total Résultat	-37,4	-25,4	-62,8
Total Résultat	-37,4	-25,4	-62,8

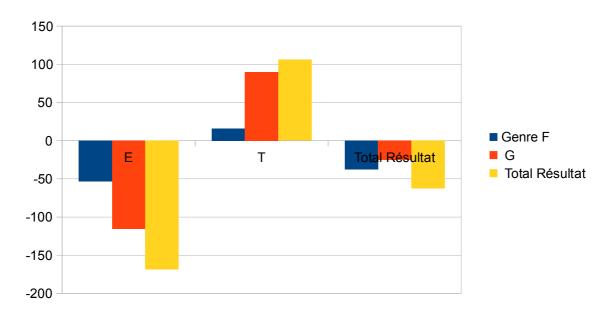


Figure 21: Graphique du delta stress en fonction du genre

<u>Tableau 24</u>: le delta coping en fonction du genre

Somme - Delta coping	Genre			
Condition	F	G		Total Résultat
E		12	-1	11
T		-6	9	3
Total Résultat		6	8	14
Total Résultat	-3	7,4	-25,4	-62,8

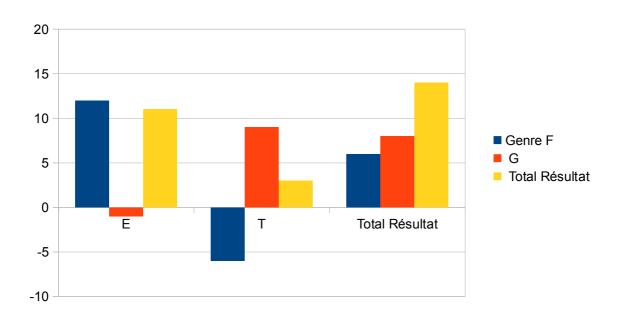


Figure 22 : Graphique du delta coping en fonction du genre

<u>Tableau 25</u>: le delta image en fonction du genre

Somme - Delta Image	Genre				
Condition	F		G		Total Résultat
E		-3		-11	-14
Т		21		-18	3
Total Résultat		18		29	-11
Total Résultat	-3	37,4	-2	5,4	-62,8

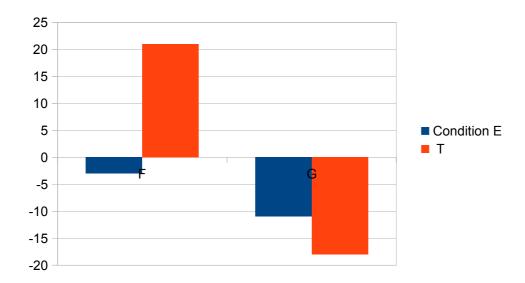


Figure 23 : Graphique du delta image en fonction du genre

<u>Tableau 26</u>: le delta stress en fonction du delta image - Groupe Expérimental

Somme - Delta Stress	Delta Image									
Genre	-6	-4	-3	-2	-1,5	-1	1	5		Total Résultat
(vide)						-18,8				-18,8
F		10,0			2,6		-9,0	-39,0	-18,0	-53,4
G			-8,8	-28,0	-78,7					-115,5
Total Résultat		10,0	-8,8	-28,0	-76,0	-18,8	-9,0	-39,0	-18,0	-187,6

<u>Tableau 27</u>: le delta coping en fonction du delta image - Groupe Expérimental

Somme - Delta coping	Delta Image									
Genre	-6	-4	-3	-2	-1,5	-1	1	5		Total Résultat
(vide)						1,2				1,2
F		4			4		-1	6	-1	12,0
G			-7	2	4					-1,0
Total Résultat		4	-7	2	8	1,2	-1	6	-1	12,2

#### 4.2. Résultats qualitatifs

Le verbatim des entretiens semi-dirigés se trouve en Annexe III, pages . Le profil des trois cas est présenté ci-dessous.

### *Cas n°1*:

Le participant B est un garçon âgé de 15 ans, scolarisé dans ce collège depuis la classe de Sixième. B démontre des capacités d'autonomie pour faire les démarches de recherche de stage. B fait beaucoup d'efforts en mathématiques (suivi par un professeur particulier) et angoisse vis-à-vis des résultats dans cette matière. Ses résultats scolaires issus des conseils de classe sont précisés cidessous :

Participant B 1<sup>er</sup> Trimestre 2<sup>e</sup> Trimestre 3<sup>e</sup> Trimestre élève classe élève classe élève classe Moy. générale 13,3 13,5 11,9 12,8 12,9 13,5 Moy. EPS 13 14,2 12,5 13,9 17,5 17 Orientation scolaire : passage en Résumé Concentration et rigueur à Investissement en baisse d'appréciations améliorer seconde

Tableau 28: Résultats scolaires du participant B

Nous avons observé chez B un stress de performance durant les évaluations en EPS.

B a besoin de bouger et en particulier de pratiquer des activités physiques intenses. Parmi ses habitudes, l'une d'entre elle consiste à jouer au badminton dans le cadre de l'Association Sportive du collège. Il n'utilise pas le poster « Ressentir et identifier mes émotions »<sup>69</sup> spontanément. B est bien intégré dans la classe. Durant l'entraînement collectif de "Feldenkrais<sup>®</sup>", B a tendance à s'endormir et à être peu attentif (bavardages). Nous remarquons (à partir de l'ATM n°3) le peu d'entrain pour se rendre à la salle de judo. Les limites de B sont : coopérer, maintenir son attention quand un enseignant donne des consignes, écouter activement.

#### Cas $n^{\circ}2$ :

Le participant D est un garçon âgé de 15 ans, arrivé en métropole, donc dans ce collège, en Septembre 2013, accompagné uniquement de son père et de sa petite sœur ; sa mère n'obtenant sa mutation qu'en Mars 2014. D fait souvent preuve d'humour, démontre des qualités de stratège et de coach durant les jeux sportifs collectifs ; D coopère facilement avec ses pairs.

Son enseignante d'EPS utilise ce poster depuis deux ans avec les élèves qu'elle forme, durant chaque cours d'Éducation Physique et Sportive. Ce poster est situé dans la « Zone de Paix » et est affiché à côté d'un poster « Communication Non Violente » inspiré d'un livre de Marshall Rosenberg (2005).

En ce qui concerne la perception du niveau d'exigence du collège, D trouve un grand écart par rapport à ce qu'il a vécu l'année précédente. D a été accepté progressivement par les autres élèves de la classe (la plupart sont dans ce collège depuis la Sixième).

Ses résultats scolaires issus des conseils de classe sont précisés ci-dessous :

Participant D 1<sup>er</sup> Trimestre 2<sup>e</sup> Trimestre 3<sup>e</sup> Trimestre élève classe élève classe élève classe Moy. générale 11.4 13.5 12,4 12.8 11.5 13.5 Moy. EPS 14,5 14,2 18 13,9 16 17 Résumé Proposition d'Accompagnement Résultats fragiles ; doit travailler Orientation scolaire: d'appréciations Éducatif en mathématiques. redoublement régulièrement, sans se Nécessité d'intensifier les efforts décourager, en gardant son bon sans se décourager. état d'esprit

Tableau 29: Résultats scolaires du participant D

D. a besoin d'être rassuré fréquemment, énormément les jours des évaluations sommatives en EPS ; il a aussi besoin de se ronger les ongles. D utilise parfois le poster « Ressentir et identifier mes émotions ». Certaines habitudes de D consistent à venir très souvent poser des questions sur le déroulement des séances, les modalités d'évaluation ; jouer au football, au badminton. Durant l'entraînement collectif de "Feldenkrais®", D est appliqué et attentif. À la fin de l'ATM $^{\text{@}}4$ , il nous pose la question : « Mais, quel lien ça a avec la gestion du stress ? ». *Cas n°3* :

Le participant J est une fille âgée de 15 ans, scolarisée dans ce collège depuis . J est assez satisfaite d'elle-même bien qu'elle ait constaté que ses notes aient baissé au cours de l'année. J est bien intégrée dans la classe. J semble à l'aise dans cet établissement.

Ses résultats scolaires issus des conseils de classe sont précisés ci-dessous :

Participant J 1er Trimestre 2<sup>e</sup> Trimestre 3<sup>e</sup> Trimestre élève classe élève classe élève classe Moy. générale 14,2 13,5 12,7 12,8 13,1 13,5 17 Moy. EPS 17 14,2 12 13.9 17 Synthèse des Satisfaisant; bavardages. Investissement en baisse. Orientation scolaire : passage en appréciations Attentes: participation plus Attentes: travail plus rigoureux seconde active et approfondi

Tableau 30: Résultats scolaires du participant J

Nous avons observé chez J un stress de performance durant les évaluations en EPS. J a besoin de bavarder. J utilise parfois le poster « Ressentir et identifier mes émotions » spontanément. Durant l'entraînement collectif de "Feldenkrais®", J et une de ses voisines se regardent souvent ; elles chuchotent entre elles parfois.

#### Chapitre 5. Analyse des résultats

#### 5.1. Résultats quantitatifs

#### a) Stress subjectif

Grâce à la technique d'analyse du t de Student, a été faite une comparaison entre les moyennes du Groupe Expérimental (GE) et celles du Groupe Témoin (GT). Le t de Student est pV : 0,013 (p < 0,05). L'analyse met en évidence que le niveau de stress du GE a diminué significativement par rapport à celui du GT, ce qui est presque compatible avec l'hypothèse H1 de notre étude.

Nous remarquons, dans le Tableau 22 (page 67), que pour les participants les plus stressés du GE, le delta stress diminue très fortement (participant B : -42,3 et participant G : -39,0), et ce, plus que pour les autres participants de ce groupe.

L'hypothèse H1 selon laquelle le niveau de stress baissera de façon significative statistiquement, chez les participants les plus stressés, est validée.

Nous relevons dans un tableau croisé dynamique (Tableau 23, page 70) des écarts importants entre le delta stress des filles (-53,4 dans le GE et 16 dans le GT) et le delta stress des garçons (-115,4 dans le GE et 90 dans le GT). Donc, selon le genre, l'évolution du niveau de stress semble varier.

#### b) Coping

Les scores du delta coping (Tableau 22, page 67) entre Groupe Expérimental (E : 1,2) et Groupe Témoin (T : 0,3) n'indiquent pas de différence significative entre les deux groupes. La condition E ou T n'influencerait pas le coping.

L'hypothèse H2 selon laquelle le coping d'approche émotionnelle sera une stratégie choisie plus souvent, n'est pas validée.

L'hypothèse H3 selon laquelle le coping orienté sur la restructuration cognitive positive augmentera, n'est pas validée.

Nous observons dans un tableau croisé dynamique (Tableau 24, page 71) que le genre influence l'évolution du coping : les mesures du delta coping indiquent dans le GE une moyenne de 12 chez les filles et de -1 chez les garçons; sont relevées dans le GT, une moyenne de -6 chez les filles et de 9 chez les garçons.

#### c) *Image du corps*

Les scores du delta image pour le Groupe Expérimental (E : -1,5) et le Groupe Témoin (T: 0,3) n'indiquent pas de différence significative entre ces deux groupes (Tableau 22, page 67). La

condition E ou T n'influencerait donc pas l'image du corps.

L'hypothèse H4 selon laquelle les facettes de l'image du corps s'amélioreront, n'est pas validée.

Nous observons dans un tableau croisé dynamique (Tableau 25, page 72) que le genre influence l'évolution de l'image du corps : les mesures du delta image indiquent dans le GE -3 chez les filles et -11 chez les garçons; dans le GT 21 chez les filles et -18 chez les garçons.

Nous constatons dans deux tableaux croisés dynamiques (Tableaux 26 et 27, page 73) que l'évolution de l'image du corps ne corrèle, ni avec l'évolution du niveau de stress, ni avec l'évolution du coping.

#### 5.2. Résultats qualitatifs

#### Cas n°1: participant B

Lors de l'entretien, nous constatons peu d'entrain et un rythme très lent pour répondre. Le contenu des réponses de B indique que l'entrainement "Feldenkrais<sup>®</sup>" l'a aidé à mieux faire face au stress, bien que son investissement soit faible ou quasiment inexistant, notamment pour l'entrainement individuel à la maison. De plus, l'entrainement "Feldenkrais<sup>®</sup>" semble avoir eu un peu d'effet sur sa manière de réguler ses émotions (moins de peur ressentie qu'auparavant). Par contre, sa manière d'apprendre n'a pas été impactée par l'entrainement "Feldenkrais<sup>®</sup>". Concernant le rapport à son propre corps, B mentionne qu'il sent mieux son corps quand il joue au badminton.

#### *Cas n°2 : participant D*:

Lors de l'entretien, nous remarquons beaucoup d'enthousiasme et un rythme très saccadé dans l' élocution de D. Le contenu de ses réponses révèlent que l'entrainement "Feldenkrais®" l'a aidé à mieux faire face au stress, notamment pendant les « interrogations écrites ». Les réponses de D et les observations indiquent que son investissement est important, tant pour l'entrainement collectif que individuel. De plus, l'entrainement "Feldenkrais®" semble avoir influencé sa manière de réguler ses émotions (s'énerver moins facilement), sa manière d'apprendre (se repasser des images), ses résultats scolaires du second trimestre (les meilleurs de l'année). Concernant le rapport à son propre corps, D envisage une alternative pour résoudre des problèmes de douleur. Enfin, D mentionne qu'une des traces laissées par l'entrainement "Feldenkrais®" sur lui est un mieux vivre.

#### Cas $n^{\circ}3$ : participant J:

Lors de l'entretien, nous observons de l'entrain et un rythme posé dans l'élocution de J. Le contenu de ses réponses révèlent que l'entrainement "Feldenkrais®" l'a aidée à mieux faire face au

stress, notamment pendant les « épreuves du brevet blanc ». Les réponses de J et les observations indiquent que son investissement est modéré, tant pour l'entrainement collectif que individuel. De plus, l'entrainement "Feldenkrais<sup>®</sup>" semble avoir influencé sa manière de « gérer » des émotions, telles que « la colère, la tristesse » ainsi que son bien-être (se sent « plus calme, moins stressée »). Concernant le rapport à son propre corps, J est devenue capable de se concentrer plus sur sa respiration pendant les examens.

La synthèse de nos résultats qualitatifs semble valider les hypothèses H1 (selon laquelle le niveau de stress baissera de façon significative statistiquement, chez les participants les plus stressés), H2 (selon laquelle le coping d'approche émotionnelle sera une stratégie choisie plus souvent), H4a (selon laquelle la réceptivité aux expériences corporelles d'ordre sensoriel, sensuel augmentera), H4b (selon laquelle le fait d'habiter son corps, de l'investir comme partie de soi (corps-sujet vivant) apparaîtra plus souvent), H4d (selon laquelle la sérénité augmentera). Par contre, nos résultats qualitatifs réfutent les hypothèse H3 (selon laquelle le coping orienté sur la restructuration cognitive positive augmentera) et H4c (selon laquelle des propriétés énergétiques du corps (résistance, énergie, santé...) s'amélioreront).

En conclusion de ce chapitre, nos analyses quantitatives et qualitatives convergent pour les hypothèses H1, H3, H4c, et divergent pour les hypothèses H2, H4a, H4b, H4d. Il nous semble intéressant de discuter de cela dans le chapitre suivant.

#### **Chapitre 6. Discussion**

#### 6.1. Quelle était notre intention de départ ?

Nous souhaitions tester le modèle général de notre étude en vérifiant en quoi l'entraînement "Feldenkrais®" (séances d' ATM®), par le prisme de l'image du corps, impacte le niveau de stress et le style préférentiel de coping, pour chaque participant.

Ayant clarifié notre intention initiale, il s'agit maintenant d'expliquer le décalage éventuel entre, d'une part, cette intention, et, d'autre part, nos actions et nos résultats.

Pour chaque hypothèse de notre étude, la discussion tentera de répondre à quatre questions cruciales :

a) Quelle est la conformité des résultats obtenus par rapport à nos hypothèses ?

- b) Quelles sont les pistes explicatives ?
- c) Quelles sont les limites de notre étude empirique ?
- d) Quelles remédiations envisager?

#### 6.2. Quels sont les éléments à discuter à propos de l'hypothèse H1?

Nos résultats quantitatifs et qualitatifs ont confirmé la première hypothèse H1 selon laquelle le niveau de stress baissera de façon significative statistiquement, chez les participants les plus stressés. L'entraînement "Feldenkrais®" permet d'être moins stressé, ce qui va dans le même sens que les travaux empiriques antérieurs.

Toutefois, la présence d'un outlier (le participant D) nuance H1. En effet, le score du pré-test (163) a fortement augmenté à la fin de l'entraînement pour atteindre le score de 305 au post-test (Tableau 21, page 65). Par ailleurs, les données quantitatives concernant cet oulier ne concordent pas avec les données qualitatives. Une des pistes explicatives proviendrait du fait que le participant D portait peu attention aux manifestations somatiques et comportementales de son stress (par exemple, se ronger les ongles) avant de vivre l'entraînement "Feldenkrais®". Une autre explication pourrait provenir de notre illusion « de croire que le corps vivant en première personne serait traduisible, sans écart ontologique, dans le récit de sa santé perceptuelle par l'élève lors du recueil spontané des données dans un verbatim. » (Andrieu, 2013, p. 92).

Par ailleurs, l'instrument de mesure que nous avons choisi pour mesurer le niveau de stress (questionnaire M.S.P.) est limité car il se focalise sur l'expérience subjective du stress. Il serait judicieux de remédier à cela en mettant en place un protocole expérimental plus complet, c'est-à-dire en associant au questionnaire M.S.P. un instrument de mesure objective du stress et une caméra vidéo pour observer le comportement des participants lors des séances d'EPS tout au long de l'année.

#### 6.3. Qu'est-ce qui est discutable concernant l'hypothèse H2?

L'hypothèse H2, selon laquelle *le coping d'approche émotionnelle sera une stratégie choisie plus souvent*, est réfutée par les résultats quantitatifs tandis qu'elle est validée par les résultats qualitatifs. L'explication la plus problable pour expliquer ce contraste est que l'instrument de mesure utilisé (questionnaire A-COPE) n'est pas suffisamment pertinent pour vérifier si la stratégie d'ajustement préférentielle est l'approche émotionnelle. Cependant, nous étions confronté à la difficulté de trouver un instrument adapté à l'âge des participants et l'A-COPE convenait tout à fait.

Nous avons donc privilégié le paramètre adolescence au détriment du paramètre coping émotionnel. Nous aurions pu envisager l'usage d'un questionnaire avec des « emotional approach coping scales » (Stanton & al., 2000) ; il nous aurait fallu le traduire en français et l'adapter pour des adolescents.

#### 6.4. Quel débat mener à propos de l'hypothèse H3?

Nos résultats réfutent la troisième hypothèse H3. En effet, ils ne montrent aucune augmentation significative du coping orienté sur la restructuration cognitive positive. Une première piste explicative est le contexte scolaire, peu ou pas du tout sécurisant pour que des émotions positives émergent chez les participants (Fredrickson, 1998, 2001). Une seconde piste pour expliquer la non validation de H3, est la durée du protocole expérimental. En effet, « trouver les bons côtés aux choses » nécessite une prise de recul sur les situations vécues et un changement dans l'image de soi ayant vécu ces situations. Nous préconisons, pour améliorer le dispositif expérimental, d'allonger de plusieurs mois l'entraînement "Feldenkrais®".

## 6.5. Quelle discussion réaliser autour de l'hypothèse H4?

Notre quatrième hypothèse H4, selon laquelle *les facettes de l'image du corps s'amélioreront* est, à la fois validée au trois quart (validation des hypothèses secondaires H4a, H4b, H4d) par nos résultats qualitatifs, et, à la fois réfutée, par nos résultats quantitatifs et qualitatifs (réfutation de l'hypothèse H4c). La complexité du concept d' « image du corps » pourrait peut-être expliquer ces contrastes. Pour éviter de telles divergences à l'avenir, il serait intéressant de recueillir des données quantitatives à l'aide d'un instrument supplémentaire (autre questionnaire), ou bien, de récolter davantage de données qualitatives (réaliser six études de cas au lieu de trois), ou bien, de réduire l'étude à une seule facette de l'image du corps. Maintenant, avançons vers chacune de nos hypothèses secondaires.

Pour l'hypothèse H4a, seuls nos résultats qualitatifs mettent en évidence une augmentation de *la réceptivité aux expériences corporelles d'ordre sensoriel, sensuel*. Cette amélioration pourrait s'expliquer par l'essence du "Feldenkrais®" (cf Partie 1. Chapitre 2).

Pour l'hypothèse H4b, seuls nos résultats qualitatifs indiquent que *le fait d'habiter son corps, de l'investir comme partie de soi (corps-sujet vivant)* apparaît plus souvent. L'essence du "Feldenkrais<sup>®</sup>" (cf Partie 1. Chapitre 2) expliquerait cette occurrence.

Tous nos résultats infirment l'hypothèse H4c selon laquelle *des propriétés énergétiques du corps (résistance, énergie, santé...) s'amélioreront.* Une piste explicative se trouve dans le modèle

général de notre étude, inspiré du modèle intégratif et multifactoriel de la santé proposé par Bruchon-Schweitzer (2002). En effet, la stagnation ou la dégradation du « critère » « état de santé physique » proviendrait de « prédicteurs » liés à l'environnement scolaire (« évènements de vie stressants » tels les examens et l'orientation scolaire), « prédicteurs » liés à des « antécédents psychosociaux » (« affectivité négative ») et proviendrait aussi de « médiateurs » (soutien des pairs par exemple). Une des limites de notre dispositif expérimental est l'absence de données objectives sur « le fonctionnement de divers systèmes physiologiques ». Nous pourrions y remédier en recueillant des informations auprès des participants, de leurs parents, et de l'infirmière du collège.

L' hypothèse H4d selon laquelle l*a sérénité augmentera* est confirmée seulement par nos résultats qualitatifs. Une explication possible est l'essence du "Feldenkrais®" (cf Partie 1. Chapitre 2).

Ayant cheminé jusqu'au terme de la discussion, concluons la partie 2 de notre étude. Nous soulignerons tout d'abord les apports de cette contribution empirique, puis nous envisagerons des pistes de recherches futures.

Par ce travail, nous avons enrichi le modèle théorique de la santé proposé par Bruchon-Schweitzer (2002) et nous l'avons testé en contexte scolaire. Nous avons aussi contribué à confirmer l'impact bénéfique du "Feldenkrais®" sur la santé (réduction du niveau de stress subjectif). Et puis, les participants du groupe expérimental ont pu découvrir in vivo une nouvelle pratique corporelle, à savoir une pratique corporelle de bien-être. Enfin, l'existence de cette expérimentation a rayonné dans l'établissement scolaire d'accueil et auprès des parents (des participants ainsi que des non participants), ce qui pour eux est source d'enrichissement culturel.

Et, dans le futur, les pistes de recherches pourraient répliquer et tester le modèle général de notre étude dans d'autres contextes, ou avec un échantillon plus grand, ou avec d'autres participants (des enseignants, par exemple), ou avec un protocole différenciant expérimentateur et entraîneur "Feldenkrais®".

# **CONCLUSION GÉNÉRALE**

Chemin faisant, nous avons atteint les deux objectifs qui nous intéressaient : scolariser le "Feldenkrais®", et, mesurer l'impact d'une forme scolaire du "Feldenkrais®" sur le faire face au stress chez des adolescents en contexte scolaire. Pour parvenir à cette efficacité efficiente, nous avons adopté une démarche, à la fois, déductive, et à la fois, inductive. Cette circularité entre terrain et théorie nous semblait nécessaire pour rester pertinente avec l'objet d' étude.

La synthèse de nos résultats empiriques montre que le "Feldenkrais®" favorise la diminution du stress subjectif. Par ailleurs, l'approche mixte que nous avions choisie pour recueillir les données empiriques, met en lumière des résultats nuancés quant à l'efficacité du "Feldenkrais®" pour changer l'image du corps et pour adopter des stratégies de coping préférentiellement axées sur les émotions et sur la restructuration cognitive positive.

La portée innovante de notre étude irradie plusieurs champs.

Tout d'abord, nous avons contribué à élargir le champ des connaissances sur le "Feldenkrais®", et aussi, sur l'éducation somatique, et, encore plus largement, sur l'éducation à la santé, en croisant des regards scientifiques pluridisciplinaires.

Et puis, nous avons défriché de nouvelles parcelles dans le champ de la didactique. En effet, notre quadruple expérience d'enseignante de "Feldenkrais®"-enseignante d'EPS-formatrice "Feldenkrais®"- formatrice EPS nous a permis de porter un regard critique sur le système éducatif français et aussi de proposer des mises en œuvre pédagogiques originales. Ces propositions concrètes s 'enracinent dans trois formes scolaires différentes du "Feldenkrais®" : une première forme pour l'enseignement de l'Éducation Physique et Sportive, une seconde forme pour l'Accompagnement Éducatif, une troisième forme pour un projet de classe axé sur l'éducation à la santé.

De plus, notre travail apporte de nouvelles données empiriques sur le stress et le coping en contexte scolaire.

Cependant, nos travaux empiriques comportent des faiblesses telles que la taille de l'échantillon, la durée de l'entraînement "Feldenkrais®", le choix des questionnaires. Et puis, d'une manière globale, notre étude reste aveugle à une vision transdisciplinaire ; en effet, nous n'avons pas suffisamment établi de liens entre les différentes disciplines scientifiques relatives à notre objet

d'étude.

En perspective, cette étude ouvre des pistes de recherches futures vers :

- l'auto-santé;
- la scolarisation de techniques corporelles de bien-être, dans le second degré et à l'université ;
  - la transdisciplinarité;
  - l'écologie corporelle.

En guise de clôture ouverte, nous considérons avec Klein (2012, pp. 35-36) qu' à « *l'aune d'une philosophie de la vie, le bien-être apparaît donc comme un fondement anthropologique qui peut s'opérationnaliser au point de participer, par le biais d'une éducation en santé (...), à la constitution d'un vivre ensemble, d'un <u>nous</u> nouveau, fondé sur le rapport éthique du <u>je</u> à lui-même et aux autres. »* 

# **BIBLIOGRAPHIE**

- Amade-Escot, C. & Marsenach, J. (1995). *Didactique de l'éducation physique et sportive : questions théoriques et méthodologies*. Grenoble, La pensée sauvage.
- André, C. (2011). Méditer, jour après jour. 25 leçons pour vivre en pleine conscience. Paris, L'Iconoclaste.
- Andrieu, B. (2010). Body Agency & Autosanté. In Recherches & Educations, 3, pp.239-260.
- Andrieu, B. (2012a). L'autosanté. Vers une médecine réflexive. Paris, Armand Colin.
- Andrieu, B. (2012b). S'écologiser : vers une immersion dans l'être-bien. In B. Grison (Dir.). *Bien-être / Être bien?Les techniques de conscience du corps entre Orient et Occident.* Paris, L'Harmattan.
- Andrieu, B. (2013). Le corps en première personne : une écologie pré-motrice. In *Movement & Sport Sciences*, 2013/3 n° 81, p. 91-99.
- Austenfeld, J.L. & Stanton, A. L. (2004). Coping Through Emotional Approach: A New Look at Emotion, Coping, and Health Related Outcomes. In *Journal of Personality* 72:6, Blackwell Publishing, 1335-1364.
- Baudel, H. (2012). *Conscience du corps et mouvement*. Mémoire de Master 2 SMEEF. Spécialité Professorat des Écoles. Dirigé par Jacques Gaillard. IUFM Nord-Pas de Calais.
- Bernard, C. (1865/2003). *Introduction à l'étude de la médecine expérimentale*. Chicoutimi, Québec, Édition électronique du Cégep, p.12.
- Site web http://www.uqac.uquebec.ca/zone30/Classiques\_des\_sciences\_sociales/index.html Berthoz, A.(1997). Le sens du mouvement. Paris, Odile Jacob.
- Berthoz, A. & Petit, J-L. (2006). Phénoménologie et physiologie de l'action. Paris, Odile Jacob.
- Bourdieu, P. (1998). La domination masculine. Paris, Seuil.
- Bouthier, D. (2008). Technologie des APSA : évolution des recherches et de leur place dans le cursus STAPS. In *eJrieps*, 15, 51.
  - Site web <a href="http://www.fcomte.iufm.fr/ejrieps/ejournal15/Bouthier">http://www.fcomte.iufm.fr/ejrieps/ejournal15/Bouthier</a> %20eJ%2015.pdf.
- Bruchon-Schweitzer, M. (1990). Une psychologie du corps. Paris, PUF.
- Bruchon-Schweitzer, M. (2002). *Psychologie de la santé: Modèles, concepts et méthodes*. Paris, Dunod.
- Bruchon-Schweitzer, M. (2008). Au-delà du modèle transactionnel. Vers un modèle intégratif en psychologie de la santé. Presse Universitaire de Rennes. Consulté le 28 Octobre 2012.

- PDF en ligne in <a href="http://www.pur-editions.fr/couvertures/1223045972">http://www.pur-editions.fr/couvertures/1223045972</a> doc.pdf
- Bruner, J. S. (1966/2004). Le développement de l'enfant. Savoir faire, savoir dire. Paris, PUF.
- Bruner, J. S. (2000). Culture et modes de pensée. Paris, Retz.
- Cogérino, G. (1998). Dossier EPS N°37. Des pratiques d'entretien corporel aux connaissances d'accompagnement. Paris, Revue EPS.
- Colin, R. (1979). *L'institutionnalisation de la participation au développemement*. Consulté le 18 Juin 2014. PDF en ligne : unesdoc.unesco.org/images/0003/.../035833fb.pdf
- Corpus 4. (2012). Bulletin de l'association Feldenkrais France, n°64. Site web <a href="http://www.feldenkrais-france.org/?p=356">http://www.feldenkrais-france.org/?p=356</a>.
- Coslin, P.G. (2011). L'adolescence : entre crise et pouvoirs nouveaux. In Coord. par Lafont, L. *L'adolescence*. Paris, EPS, 29-30.
- Cox, R.H. (2013). Psychologie du sport. Bruxelles, De Boeck, 227-251.
- Cyrulnik, B. (2004). L'enfant difficile considéré comme un être singulier. In *Revue EPS*. Paris, Revue EPS, 309, 9-13.
- Damasio, A.(2003). Spinoza avait raison: Joie et tristesse, le cerveau des émotions. Paris, Odile Jacob.
- Debois; Blondel ; Vettraino (2007). Dossier EP&S n°74. Les émotions en EPS. Paris, Revue EPS.
- Décamps, G. (2011). Psychologie du sport et de la santé. Bruxelles, De Boeck, 3.
- Delignières, D. (2011). On peut toujours penser autrement. In Y. Vanpoulle. *Epistémologie du corps en STAPS. Vers un nouveau paradigme*. Paris, l'Harmattan, 11-12.
- Delman, R. (1993). Booklet In: *The Embodied Life. Twelve Somatic Journeys based on the Feldenkrais Method, Vol.1.* California, Feldenkrais Recording.
- Destressons le stress de l'école jusque l'université (2011). Actes Journée SIUMPPS-AFPSSU.
- Endler, N.S. (1997). Stress, anxiety and coping: The multidimensional interaction model. *Canadian Psychology*, *38*, 136–153.
- Feldenkrais, M. (1949/2013. Écrit en 1943-44). *Body and Mature Behavior : A Study of Anxiety, Sex, Gravitation and Learning*. Berkeley, North Atlantic Books.
- Feldenkrais, M. (1985/2002. Écrit en 1943-44). *The Potent Self: A Study of Compulsion and Spontaneity*. Berkeley, North Atlantic Books.
- Feldenkrais, M. (1949/1992). L'être et la maturité du comportement : une étude sur l'anxiété, le sexe, la gravitation et l'apprentissage. Paris, Espace du Temps Présent.
- Feldenkrais, M. (1964). Aspects d'une technique: L'expression corporelle. Paris, Chiron.

- Feldenkrais, M. (1972/1990). Awareness Through Movement: Easy-to-Do Health Exercises to Improve Your Posture, Vision, Imagination, and Personal Awareness. New York, Harper Collins.
- Feldenkrais, M. (1972/2011). Énergie et bien-être par le mouvement. Les fondements de la méthode Feldenkrais. Paris, Dangles. (Traduction de Awareness Through Movement)
- Feldenkrais, M. (1981/1997). L'évidence en question. Paris, L'inhabituel.
- Feldenkrais, M. (1984). The Master moves. California, Meta publications.
- Feldenkrais, M. (1985/2010). *La puissance du moi*. Paris, Robert Laffont, Collection Marabout. (Traduction de *The Potent Self : A Study of Compulsion and Spontaneity*).
- Feldenkrais, M. (2010). *Embodied Wisdom. The Collected Papers of Moshe Feldenkrais*. Berkeley, North Atlantic Books.
- Folkman, S. & Moskowitz, J.T. (2000). Positive affect and the other side of coping. *American Psychologist*, *55*, 647–654.
- Foucault, M. (1969). L'Archéologie du savoir. Paris, Gallimard.
- Foucault, M. (1975). Surveiller et punir. Naissance de la prison. Paris, Gallimard.
- Fredrickson, B. L. (1998). What good are positive emotions? *Review of General Psychology, 2,* 300–319.
- Fredrickson, B. L. (2001). The role of positive emotions in positive psychology: The broaden-and-build theory of positive emotions. *American Psychologist*, *56*, 218–226.
- Fredrickson, B. L., & Branigan, C. A. (2005). Positive emotions broaden the scope of attention and thought–action repertoires. *Cognition and Emotion*, *19*, 313–332.
- Fredrickson, B. L., & Joiner, T. (2002). Positive emotions trigger upward spirals toward emotional well-being. *Psychological Science*, *13*, 172–175.
- Gaillard, J. (2007). Ecoute de soi et bien-être. Approche psycho-phénoménologique. In Y. Dufour (Coord.). *Contribution de l'EPS à l'éducation du bien-être*, Collection : Journées Debeyre, AEEPS, 2, 85-102.
- Gaillard, J. (2010). Us et abus du concept de "développement personnel" et de sa critique. In *Revue de l'AEEPS. Enseigner l'EPS*, 251, 12-17.
- Galichet, F. & Manderscheid, J.-C. (1996). L'éducation à la santé et la construction de l'identité dans le contexte des sociétés occidentales comtemporaines. *Revue Française de Pédagogie*, 114, 7-17.
- Dir. par Grison, B. (2012). Bien-être / Être bien? Les techniques de conscience du corps entre

- Orient et Occident. Paris, L'Harmattan.
- Guimond, O. (1987). *L'acteur et le corps apparent*. Thèse de doctorat. Études françaises. Université de Montréal.
- Guimond, O. (2002). Qui va là? Point de vue de la méthode Feldenkrais d'éducation somatique. In *PRISME, Psychiatrie, recherche et intervention en santé mentale de l'enfant (Corps Culture Identité)*. Montréal, Hôpital Sainte-Justine, 37, 98-106.
- Ginsburg, C. (2004). On research. *IFF Academy Feldenkrais Research Journal*, 1, Site web <a href="http://iffresearchjournal.org/">http://iffresearchjournal.org/</a>, consulté le 29 Octobre 2012.
- Hanna, T. (1978). *Somatics Magazine-Journal of the Mind/Body Arts and Sciences*. Novato, California, Novato Institute.
- Hanna, T. (1989). La somatique. Comment contrôler par l'esprit la mobilité, la souplesse et la santé du corps. Paris, InterÉditions.
- IFF Academy Feldenkrais Research Journal, site <a href="http://iffresearchjournal.org/">http://iffresearchjournal.org/</a>.
- Jasmin, E.; Beauregard, F.; Tetreault, S. (2012). Approches d'intervention neuromaturationnelles : analyse des fondements théoriques et scientifiques. In *ANAE. Approche neuropsychologique des apprentissages chez l'enfant*. Paris, Sté Artemis, 116, 76-85.
- Joly, Yvan. (1994). La recherche et la pratique du corps vécu. Un point de vue par la méthode Feldenkrais® d'éducation somatique. In *Revue de l'Association pour la recherche qualitative*, vol. 12, pp. 87-99. Site web <a href="http://fr.yvanjoly.com/index.php/Articles">http://fr.yvanjoly.com/index.php/Articles</a>, consulté le 29 Octobre 2012.
- Joly, Yvan. (2007). Somatique (éducation). Définition rédigée pour le *Dictionnaire de la danse*, Larousse. Site web <a href="http://fr.yvanjoly.com/index.php/Articles">http://fr.yvanjoly.com/index.php/Articles</a>. , consulté le 29 Octobre 2012.
- Joshua, S.(1996). Le point de vue didactique : un éclairage nouveau de questions anciennes. In *Educations*, 7, 26-28.
- Kaetz, D. (2007). *Making connections: Hassidic Roots and Resonance in the Teaching of Moshe Feldenkrais*. Metchosin, River Centre Publishing.
- Kirouac, G. (1993). Les émotions. In *Vallerand, R. J. & Thill, E. E. Introduction à la psychologie de la motivation*. Laval, Éditions Études Vivantes, 42-82.
- Klein, A. (2012). Le bien-être : notion scientifique ou problème éthique. In B. Grison (Dir.). *Bien-être / Être bien? Les techniques de conscience du corps entre Orient et Occident.* Paris, L'Harmattan.
- Lacoste, S., Esparbès-Pistre, S. & Tap, P. (2005). L'orientation scolaire et professionnelle comme

- source de stress chez les collégiens et les lycéens. In *L'orientation scolaire professionnelle*, 34, 295-322.
- Koutchinky, F. (1991). Golf, conscience du geste par la méthode Feldenkrais. Paris, Chiron.
- Coord.par Lafont, L. (2011). L'adolescence. Paris, EPS.
- Laugaa, D. & Bruchon-Schweitzer, M. (2005). L'ajustement au stress professionnel chez les enseignants français du premier degré. In *L'Orientation Scolaire et Professionnelle*, 34, 4.
- Lazarus, R.S. & Folkman, S. (1984). Stress, appraisal, and coping. New York, Springer, 141.
- Lemyre, L., Tessier, R. & Fillion, L. (1990). *La mesure du stress psychologique (M.S.P.) : manuel d'utilisation*. Québec, Behaviora.
- Lemyre, L. & Tessier, R. (2003). *La mesure du stress psychologique en recherche de première ligne*. Site web <a href="http://www.bossons-fute.fr">http://www.bossons-fute.fr</a>, consulté le 11 Avril 2012.
- Le Scanff, C. & Famose, JP. (1999). *Dossier EP&S n°43. La gestion du stress. Entrainement et compétition*. Paris, Revue EPS.
- Loi n° 2005-102 du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées.
- Lowen, A. (1987). *Une civilisation narcissique. Gagner à en mourir*. Paris, Hommes Groupes Éditeurs, 305.
- Manderscheid, J.-C. (1994). Modèles et principes en éducation pour la santé. *Revue Française de Pédagogie*, 107, 81-96.
- Manderscheid, J.-C. (1996). Quelles recherches pour l'éducation à la santé. *Revue Française de Pédagogie*, 114, 53-65.
- Manderscheid, J.-C. & Pithon, G. (2000). Elément de réflexion pour une pédagogie de l'éducation à la santé en milieu scolaire. *SPIRALE Revue de Recherches en Education*, 25, 49-68.
- Dir. par Martin-Krumm, C. & Tarquinio, C. (2011). *Traité de psychologie positive*. Bruxelles, De Boeck.
- Masgutova, S. (2008). Masgutova method of reflex integration for children with cerebral palsy, Site web <a href="http://masgutovamethod.com/learn-more/articles">http://masgutovamethod.com/learn-more/articles</a>, consulté le 30 Octobre 2012.
- Maulini, O. & Perenoud, Ph. (2005). La forme scolaire de l'éducation de base : tensions internes et évolutions. In O. Maulini & C. Montandon (Ed.). *Les formes de l'éducation : variété et variations*. Bruxelles, De Boeck (Raisons éducatives), 147-168.
- Michaud, P.A. (2004). Résilience à l'adolescence : un concept en (10) question(s). *Revue Médicale Suisse*, 496.

- Ministère de l'Éducation nationale (2013). Académie de Bordeaux. *Accompagnement Éducatif*. Site web <a href="http://webetab.ac-bordeaux.fr/Pedagogie/EPS/spip/">http://webetab.ac-bordeaux.fr/Pedagogie/EPS/spip/</a>
- Ministère de l'Éducation nationale (1997a). Bulletin Officiel de l'Éducation Nationale Hors série n°1: *Programme d'EPS de la classe de cinquième et quatrième*, 185-188.
- Ministère de l'Éducation nationale (1998). BOEN n°45 du 4 décembre 1998. Circulaire n°98-237 : Orientations pour l'éducation à la santé à l'école et au collège.
- Ministère de l'Éducation nationale (2006). Décret du 11 juillet 2006 relatif au *Socle commun des connaissances et des compétences*.
- Ministère de l'Éducation nationale (2008). Bulletin Officiel de l'Éducation Nationale spécial n° 6 du 28 août 2008 : *Programmes du collège- Programmes de l'enseignement d'éducation physique et sportive*.
- Ministère de l'Éducation nationale (2010). BOEN Hors série n° 4 du 29 Avril 2010 : *Programme d'éducation physique et sportive pour les lycées d'enseignement général et technologique*.
- Ministère de l'Éducation nationale (2013). DGESCO. Circulaire n° 2013-060 du 10-4-2013. Circulaire d'orientation et de préparation de la rentrée 2013.
- Morin, E. (1990). Science avec conscience. Paris, Fayard, Coll. Point.
- Netz, Y. Lidor, R. (2003). Mood Alterations in mindful versus aerobic exercise modes. *The Journal of Psychology, 137(5)*, 405-419.
- Patterson, J.M., Mc Cubbin, H.I. & Needle, R.H. (1983). *A-Cope. Adolescent orientation for problem experiences. Family stress coping and health program.* University of Wisconsin, Madison.
- Perrenoud, P. (1994). Métier d'élève et sens du travail scolaire. Paris, E.S.P.
- Perrenoud, P. (1998). La transposition didactique à partir de pratiques : des savoir saux compétences. In *Revue des sciences de l'éducation*, 24 (3), pp. 487-514.
- Plancherel, B., Bolognini, M., Núñez, R. & Bettschart, W. (1993). Comment les pré-adolescents font-ils face aux difficultés ? Présentation d'une version française du questionnaire A-COPE. In *Revue Suisse de Psychologie*, 52,(1), 31-43.
- Quidu, M. (2012). Les STAPS face à la pluralité épistémique : approches analytique, normative et compréhensive à partir de l'étude des revues STAPS et Science & Motricité. Berlin, Éditions universitaires européennes.
- Quintard, B. (1994). Du stress objectif au stress perçu. In M. Bruchon-Schweitzer et R. Dantzer (Ed.). *Introduction à la psychologie de la santé*. Paris, PUF, 43-66.

- Quintard, B. (2001). Le concept de stress et ses méthodes d'évaluation. In *Revue Recherche en soins* infirmiers. 67, 46-67.
- Coord. par Ria, L. (2005). Les émotions. Paris, Éd. Revue EPS,117.
- Rosenberg, M.(2005). Les mots sont des fenêtres (ou bien ce sont des murs) : Introduction à la Communication Non Violente. Paris, La Découverte.
- Seligman, M. E. P., & Csikszentmihalyi, M. (2000). Positive psychology: An introduction.In *American Psychologist*, 55(1), 5–14.
- Stanton, A. L., Kirk, S. B., Cameron, C. L. & Danoff-Burg, S. (2000). Coping through emotional approach: scale construction and validation. In *Journal of Personality and Social Psychology*, 78, 1150–1169.
- Stephens, J. (2004). Evaluating research on the Feldenkrais Method from the outside. Some observations and suggestions. *IFF Academy Feldenkrais Research Journal*, 1, Site web <a href="http://iffresearchjournal.org/">http://iffresearchjournal.org/</a>, consulté le 29 Octobre 2012.
- Stephens, J. (2010). Feldenkrais. In *Headache, Orofacial Pain and Bruxism : diagnosis and multidisciplinary approaches to management.* Éd. Peter Selvaratnam & al.
- Strauch, R. (2007). Epistemology and the Feldenkrais Method. *IFF Academy Feldenkrais Research Journal*, 3. Site web <a href="http://iffresearchjournal.org/">http://iffresearchjournal.org/</a>, consulté le 29 Octobre 2012.
- Tap, P. & al. (2001). Rapport de recherche. L'orientation scolaire et/ou professionnelle comme source potentielle de stress. Toulouse, Université Toulouse-le- Mirail, 11-12.
- Tribalat, T. (2011). La CP5 un symptôme des évolutions d'une discipline scolaire : l'EPS. In *Revue de l'AEEPS. Enseigner l'EPS*, 253, 15-17.
- Trocmé-Fabre, H. (1999). Réinventer le métier d'apprendre. Paris, Éd. D'Organisation.
- Trocmé-Fabre, H. (2006). Né pour apprendre. La Rochelle, Éditions Être et Connaître.
- Trocmé-Fabre, H. (2013). Le langage du vivant. Auxerre. Éd. HD, Collection Précursions.
- Tugade, M.M.; Fredrickson, B.L.; Feldman Barett, L. (2004). Psychological Resilience and Positive Emotional Granularity: Examining the Benefits of Positive Emotions on Coping and Health. In *Journal of Personality*, 72(6), 1161-1190.
- Tugade, M.M. & Fredrickson.(2007). Regulation of positive emotions: emotion regulation strategies that promote resilience. In *Journal of Happiness Studies*, *8*, 311-333.
- Turcotte, S., Gaudreau, L., & Otis, J. (2007). Démarche de modélisation de l'intervention en éducation à la santé incluse en éducation physique. *STAPS*, 77, 63-78.
- Vanpoulle, Y. (2011), Epistémologie du corps en STAPS. Vers un nouveau paradigme . Paris,

#### l'Harmattan.

Varela, F., Thompson, E. & Rosch, E. (1993). *L'inscription corporelle de l'esprit*. Paris, Seuil. Varela, F. (2006). In H. Trocmé-Fabre . *Né pour apprendre*. La Rochelle, Éditions Être et Connaître. Verret, M. (1975). *Le temps des études*. Paris, Honoré Champion, 139-148.

# **ANNEXES**

**ANNEXE I: TABLEAUX** 

**ANNEXE II: ILLUSTRATIONS** 

ANNEXE III : DIVERS, LETTRES DE CONSENTEMENT, QUESTIONNAIRES, ENTRETIENS

# **ANNEXE I : TABLEAUX**

## **LISTE DES TABLEAUX**

- Tableau 1 : Compilation des publications scientifiques sur le "Feldenkrais®"	94-97
- Tableau 2 : Récapitulatif des discussions/entrevues de Moshe Feldenkrais avec d'autres scientifiques	98
- Tableau 3 : Savoirs savants auxquels Moshe Feldenkrais se réfère explicitement	100-105
- Tableau 4 : Analyse des variables didactiques d'une leçon collective de "Feldenkrais®"	106-111
- Tableau 5 : Analyse des interactions langagières de l'enseignant dans une leçon collective "Feldenkrais®"	
- Tableau 6 : Analyse des contenus verbaux de l'enseignant dans une leçon collective de "Feldenkrais®"	113-116
- Tableau 7 : Savoirs sur la "Méthode Feldenkrais®" auxquels l'enseignant d'EPS peut se référer	117
- Tableau 9 : Trois « chemins de transformation » pour apprendre le "Feldenkrais®" (CP5 au Lycée)	118
- Tableau 10 : Fiche ressource Lycée Niveau débutant	119
- Tableau 11 : Fiche élève-motricien 1- Lycée Niveau Débutant	120
- Tableau 12 : Fiche élève-motricien 2- Lycée Niveau Débutant	121
- Tableau 13 : Fiche élève-motricien 3- Lycée Niveau Débutant	122
- Tableau 14 : Fiche élève-observateur – Lycée Niveau Débutant	123
- Tableau 15 : Fiche « Discerner la qualité de mon mouvement »- Lycée	124
- Tableau 16 : Indicateurs spécifiques aux items du socle commun des connaissances et de compétences- Lycée	
- Tableau 17 : Exemple de fiche d'auto-évaluation- Collège- CP4	130

 $\underline{\textbf{Tableau 1}}: \textbf{Compilation des publications scientifiques sur le "Feldenkrais®"}$ 

Années	Titre des publications	Thèmes étudiés
2014	<ul> <li>- Archives Of Physical Medicine And Rehabilitation</li> <li>- IDEA Fitness Journal</li> <li>- Holistic Nursing Practice</li> <li>- BMC Complementary And Alternative Medicine</li> </ul>	- Cervicalgies chroniques, vision - Arthrose - Lombalgies chroniques - Pratique professionnelle du "Feldenkrais®"
2013	- Focus on Alternative & Complementary Therapies	- Maladie pulmonaire
2012	<ul> <li>Chapitre dans "Integration of the Feldenkrais Method (FM) into the Life and Practice of a Select Number of Physical Therapists"</li> <li>Corpus n°64. Bulletin de l'association Feldenkrais France</li> <li>Corpus n°64. Bulletin de l'association Feldenkrais France</li> </ul>	<ul> <li>Intégration du "Feldenkrais®" dans la vie et la pratique professionnelle de thérapeutes corporels</li> <li>Personnes cérébrolésées</li> <li>Étude de cas : scoliose</li> </ul>
2011	<ul> <li>Physical Medicine and Rehabilitaion Clinics of North America: Management of Neck Pain</li> <li>Perceptual &amp; Motor Skills</li> <li>The Dybbuk, Choreography</li> <li>Theatre, Dance and Performance Training</li> <li>Journal of Bodywork and Movement Therapies</li> <li>Evidence Based Complementary and Alternative Medicine</li> <li>Massage &amp; Bodywork</li> </ul>	- Musculo-squelettique  Neurologie  - Théâtre, danse, performance  - Théâtre, danse, performance  - Outils de mesure, Musculo-squelettique  - Équilibre  - "Méthode Feldenkrais®"
2010	<ul> <li>The Open Rehabilitation Journal</li> <li>Journal of Bodywork and Movement Therapies</li> <li>Physiotherapy</li> <li>Journal of Bodywork and Movement Therapies</li> <li>Journal of Alternative and Complementary Medicine</li> <li>Consulting Psychology Journal: practice and research</li> <li>BMC Complementary and Alternative Medicine</li> </ul>	<ul> <li>- Vieillissement, exercice, équilibre</li> <li>- Douleur</li> <li>- Équilibre</li> <li>- Psychologie</li> <li>- Équilibre, mobilité, confiance, vieillissement</li> <li>- Psychologie</li> <li>- Pratique du "Feldenkrais®"</li> </ul>
2009	<ul> <li>Journal of Aging and Physical Activity</li> <li>Chapitre 25 dans "Headache, Orafacial Pain and Bruxism: diagnosis and multidisciplinary approaches to management"</li> <li>Massage Magazine</li> </ul>	- Équilibre - Musculo-squelettique - "Méthode Feldenkrais®"
2007	- IFF Academy Feldenkrais Research Journal - Massage & Bodywork	- Recherche scientifique - Enfants porteurs de handicaps
2006	<ul> <li>Masters Thesis. California State, Northridge</li> <li>Alzheimer's Care Quarterly</li> <li>Physical Therapy</li> <li>Journal of Aesthetic Education</li> </ul>	- Douleur - Maladie d'Alzheimer - Stretching - Education
2005	- Complementary Health Practice Review - Brain Injury - IFF Academy Feldenkrais Research Journal - Disability and rehabilitation - Journal of Alternative and Complementary Medicine - IFF Academy Feldenkrais Research Journal - Physikalische Medizin Rehabilitationsmedizin Kurortmedizin - Philosophical Forum	<ul> <li>Équilibre</li> <li>Neurologie</li> <li>Performance, body-awareness, image de soi</li> <li>Body-awareness, image de soi</li> <li>Recherche scientifique</li> <li>Équilibre et mobilité</li> <li>Recherche scientifique</li> <li>Body-awareness, image de soi, philosophie</li> </ul>
2004	<ul> <li>Physical Medicine &amp; Rehabilitation Clinics of North America</li> <li>Posters: Feldenkrais Annual Research Forum, Seattle WA</li> <li>Thèse de doctorat, University of Oregon Eugene</li> </ul>	- Comparaison avec la technique Alexander  - Neurologie - Théorie des systèmes dynamiques

<u>Tableau 1</u>: Compilation des publications scientifiques sur le "Feldenkrais<sup>®</sup>" (suite)

Années	Titre des publications	Thèmes étudiés
2004	- Movement Disorders - IFF Academy Feldenkrais Research Journal - Chapitre dans "Complimentary Therapies in Wellness Rehabilitation: Evidence for Efficacy, Prevention and Wellness" - IFF Academy Feldenkrais Research Journal - Dance Magazine	<ul> <li>Neurologie</li> <li>Recherche scientifique</li> <li>Bien-être</li> <li>Troubles de l'alimentation</li> <li>Danse</li> </ul>
2003	<ul> <li>- Journal of Neurologic Physical Therapy</li> <li>- Body Sense</li> <li>- Research Quarterly for Exercise &amp; Sport</li> <li>- Current Opinion in Otolaryngology &amp; Head &amp; Neck Surgery</li> <li>- Journal of Psychology</li> <li>- Krankengymnastik : Zeitschrift für Physiotherapeuten</li> <li>- The Feldenkrais Journal</li> <li>- Somatics Magazine-Journal of the Mind/Body Arts and Sciences</li> </ul>	<ul> <li>Neurologie</li> <li>Bien-être</li> <li>Théorie des systèmes dynamiques</li> <li>Voix</li> <li>Psychologie, humeur</li> <li>Toucher</li> <li>Développement personnel</li> <li>Théorie des systèmes dynamiques</li> </ul>
2002	<ul> <li>- Praxis der Psychomotorick</li> <li>- Psychotherapy Research</li> <li>- European Journal of Palliative Care</li> <li>- Thèse de doctorat, University of Oregon Eugene</li> <li>- Disability and rehabilitation</li> <li>- Journal of Bodywork and Movement Therapies</li> <li>- Dance</li> <li>- Research in Dance Education</li> </ul>	<ul> <li>Développement personnel, éducation</li> <li>Réhabilitation cardiaque</li> <li>Douleur</li> <li>Musculo-squelettique</li> <li>Musculo-squelettique</li> <li>Psychologie, anxiété</li> <li>Danse</li> <li>Danse</li> </ul>
2001	<ul> <li>Research Quarterly for Exercise &amp; Sport</li> <li>Journal of Bodywork and Movement Therapies</li> <li>Orthopaedic Physical Therapy Clinics of North America</li> <li>Journal Musculoskeletal Pain</li> <li>New Zealand Journal of Physiotherapy</li> <li>Physiotherapy Theory and Practice</li> <li>Neurology Report</li> </ul>	<ul> <li>Théorie des systèmes dynamiques</li> <li>Biomécanique</li> <li>Musculo-squelettique</li> <li>Musculo-squelettique</li> <li>Psychologie, anxiété, douleur</li> <li>Musculo-squelettique</li> <li>Neurologie, équilibre et mobilité</li> </ul>
2000	- Sport, education and society - Journal of Bodywork and Movement Therapies - Perceptual and Motor Skills - Fluency Disorders - Journal of Bodywork and Movement Therapies - Orthopaedic Physical Therapy Clinics of North America - The Physician and Sportsmedicine - Israel Medical Association Journal - Journal of Athletic Training - "Performing Live: aesthetic alternatives for the ends of art" - Sport, education and society	<ul> <li>Éducation</li> <li>Biomécanique</li> <li>Musculo-squelettique</li> <li>Voix et parole</li> <li>Psychologie, anxiété</li> <li>Musculo-squelettique</li> <li>Théorie de recherche et revue de lecture</li> <li>Douleur</li> <li>Équilibre</li> <li>Performance</li> <li>Philosophie</li> </ul>
1999	<ul> <li>- Journal of Occupational Rehabilitation</li> <li>- Journal Pain Management</li> <li>- The Journal of Alternative and Complementary Neurology Medicine</li> <li>- Journal of Bodywork and Movement Therapies</li> </ul>	- Musculo-squelettique - Douleur - Neurologie - Musculo-squelettique

<u>Tableau 1</u>: Compilation des publications scientifiques sur le "Feldenkrais<sup>®</sup>" (suite)

Années	Titre des publications	Thèmes étudiés
1999	- Consciousness Studies - Clinical Kinesiology : Journal of the American Kinesiotherapy Association	- Philosophie - Posture
	<ul><li>- Physical Therapy Case Reports</li><li>- "Bewegung und Lernen. Die Feldenkrais Method als ein Lernmodell"</li></ul>	- Neurologie, qualité de vie - Éducation
	- Strad - Journal of Aesthetics and Art Criticism	- Musiciens - Soma-esthétique
1998	- Master's Thesis at Widener University, Institute for Physical Therapy Education	- Neurologie, équilibre et mobilité
	<ul> <li>- Aging</li> <li>- Australian Journal of Physiotherapy</li> <li>- Work: a Journal of Prevention, Assessment and Rehabilitation</li> <li>- Journal of Physical Education, Recreation &amp; Dance</li> </ul>	<ul> <li>- Équilibre et mobilité</li> <li>- Musculo-squelettique</li> <li>- Théorie de recherche et revue de lecture</li> <li>- Danse</li> </ul>
1997	<ul> <li>Master's Thesis at Pacific University, School of Pain Physical Therapy</li> <li>Master's Thesis at Northwestern University, Department of Communication Sciences and Disorders</li> </ul>	- Douleur - Voix et parole
	<ul> <li>Master's Thesis at Widener University, Institute for Physical Therapy Education</li> <li>Therapeutic Psychother Psychosom Med Psychol</li> <li>Journal of Bodywork and Movement Therapies</li> </ul>	<ul><li>- Musculo-squelettique</li><li>- Troubles de l'alimentation</li><li>- Théorie</li></ul>
1996	- Verhaltenstherapie und psychosoziale Praxis - Abstracts International (doctoral dissertation)	- Psychologie - Créativité
1995	- Master's Thesis, Oakland University - Revue de l'Association pour la recherche qualitative - Ballet International - Advanced Physical Therapists - PhD Thesis, Kinesiology department, University of Illinois	<ul> <li>- Qualité de vie</li> <li>- Body Awareness, image du corps</li> <li>- Danse</li> <li>- Personnes âgées</li> <li>- Équilibre et mobilité</li> </ul>
1994	<ul> <li>Isokinetics and Exercise Science</li> <li>Chapitre dans "Philosophische Ansichten der Kultur der Moderne"</li> <li>PT: Magazine of Physical Therapy</li> </ul>	<ul> <li>- Équilibre et mobilité</li> <li>- Body Awareness, image du corps</li> <li>- Alternatives</li> </ul>
1993	<ul> <li>Chapitre dans "Naturheilverfahren und unkonventionelle medizinische Richtungen"</li> <li>Master's Thesis, Oakland University</li> <li>Massachusetts School of Professional Psychology</li> <li>North Carolina Medical Journal</li> <li>Physiotherapy Sport</li> </ul>	<ul> <li>- Méthode Feldenkrais</li> <li>- Musculo-squelettique</li> <li>- Psychologie</li> <li>- Danse</li> <li>- Musculo-squelettique</li> </ul>
1992	<ul> <li>- Physical Therapy</li> <li>- Physical Therapy</li> <li>- Physical Therapy</li> <li>- Journal of Sports Physical Therapy</li> <li>- Chapitre dans "Posture and Gait : Control Mechanisms"</li> <li>- Dance Teacher Now</li> </ul>	<ul> <li>Performance motrice</li> <li>Musculo-squelettique</li> <li>Douleur, musculo-squelettique</li> <li>Performance motrice</li> <li>Équilibre et mobilité, douleur</li> <li>Danse</li> </ul>

<u>Tableau 1</u>: Compilation des publications scientifiques sur le "Feldenkrais<sup>®</sup>" (suite et fin)

Années	Titre des publications	Thèmes étudiés
1991	- Chapitre dans "Proceedings of the II Step Conference" - Isokinetics and Exercise Science	- Performance motrice - Performance motrice
1990	- Feldenkrais Resources, Berkeley, CA - Beschäftigungstherapie und Rehabiulitation - Journal of Physical Education, Recreation & Dance - New Zealand Journal of Physiotherapy - New Zealand Journal of Physiotherapy - Sport Health - Physical Therapy	<ul> <li>Théorie de la Méthode Feldenkrais</li> <li>Éducation</li> <li>Danse</li> <li>Musculo-squelettique</li> <li>Éducation et apprentissage</li> <li>Musculo-squelettique</li> <li>Neurologie</li> </ul>
1989	- "Investigation oh human postural muscles and repiratory movements", University of New South Wales, AUS - Seminars un Neurology	- Performance motrice - Musiciens
1988	- PhD Thesis, Inst. Of Transpersonal Psychology, CA	- Psychologie, sports, performance motrice
1987	- Proceedings of the 22 <sup>nd</sup> Annual Australian Association for Gerontology	- Performance motrice
1986	- Somatics Magazine-Journal of the Mind/Body Arts and Sciences	- Neurologie
1985	<ul><li>- "Transforming Body Image. Learning to Love the Body You Have", The Crossing Press, CA.</li><li>- Australian Family Physician</li></ul>	- Image du corps, body awareness - Musculo-squelettique
1984	- Training and Development Journal	- Body awareness, image de soi
1982	- Revue de psychologie appliquée	- Body awareness, image de soi
1981	- Somatics Magazine-Journal of the Mind/Body Arts and Sciences	- Neurologie
1977	- Journal of Gerontology	- Équilibre

<u>Tableau 2</u>: Récapitulatif des discussions/entrevues de Moshe Feldenkrais avec d'autres scientifiques

Domaines d'étu	ide des savants	Savants avec lesquels	Dates	Sources
Globaux	Particuliers	Moshe Feldenkrais discute	des discussions / entrevues	documentaires *
ANTHROPOLOGIE		Margaret MEAD (1901- 1978)	1977 - 1978	2: 3, 65
ANTHROPOLOGIE	Psychologie Humaniste	Montague Francis ASHLEY-MONTAGU (1905-1999)	1978	3
PHYSIQUE	Biophysique, Électrochimie	Aharon KATZIR- KATCHALSKY (1914 -1972)	Fin des années 1960	2:161-177
PHYSIQUE	Cybernétique, Philosophie	Heinz Von FOERSTER (1911- 2002)	1977	2:61
PHYSIOLOGIE	Chirurgie, Endocrinologie	Hans SELYE (1907-1982)	1978	3
PHYSIOLOGIE	Pharmacologie, Biofeedback, Neurofeedback	Barbara B. BROWN (1921-1999)	1978	3
PSYCHOLOGIE	Neurosciences, Éditeur MIT Press	Edward ROSENFELD (?)	1973	2:191-201
PSYCHOLOGIE	Gestalt-thérapie	Marty FROMM (?)	1973	2:191-201
PSYCHOLOGIE	Psychothérapie, Analyse Bioénergétique	Benett L. SHAPIRO (?)	1973	2:191-201
PSYCHOLOGIE	Neurosciences	Karl H. PRIBRAM (1919- )	1975 - 1978	1-3
PSYCHOLOGIE	Relations interpersonnelles	William SCHUTZ (1925- 2002)	1976	2:179-189
PSYCHOLOGIE	Potentiel Humain, 2 Doctorats	Jean HOUSTON (1937 - )	1977	2:209
PSYCHOLOGIE	Psychologie clinique, humaniste	Carl ROGERS (1902-1987)	1978	3
PSYCHOLOGIE	Psychothérapie, Bioénergie	Alexander LOWEN (1910-2008)	1978	3

#### Légende du Tableau 2

Lire les données ainsi : 2 :65 signifie 2e source puis numéro de page.

#### Sources:

1. The Feldenkrais Pribram Discussions

Recorded in San Francisco 1975 during Moshe's first US training. Audio CD IFF Archive Volume 2

http://feldenkrais-method.org/es/product/pribram-discussions-iff-archive-0

- 4. Embodied Wisdom. The Collected Papers of Moshe Feldenkrais. (2010). Berkeley. North Atlantic Books
- 5. HANNA, T. (1978). Somatics Magazine-Journal of the Mind/Body Arts and Sciences. Novato. California: Novato Institute <a href="http://www.somaticsed.com/catOrdering.html">http://www.somaticsed.com/catOrdering.html</a>
- 6. Feldenkrais, M. (1984). *The Master moves*. California, Meta publications.

<u>Tableau 3</u>: Savoirs savants auxquels Moshe Feldenkrais se réfère explicitement

Domaines d'étud	le des scientifiques	Scientifiques auxquels Moshe	Sources
Globaux	Particuliers	Feldenkrais se réfère explicitement	documentaires *
ANATOMIE	Anthropologie	Sir Arthur KEITH (1866- 1955)	1:66,68,149 / 3:81
ANATOMIE	Paléontologie	Georges CUVIER (1769-1832)	1:62/5:48
ANATOMIE	Médecine, Anthropologie, Préhistoire	Jean Léo TESTUT (1849-1925)	1:147 / 3:79
ANATOMIE		SCHAEFER (?)	1:147 / 3:79
ANATOMIE	Pathologie du système nerveux	Ivan BERTRAND (1893-1965)	1:198
ANATOMIE	Médecine, Anthropologie	Paul Pierre BROCA (1824-1880)	3:184
ANATOMIE	Physiologie, Éducation physique corrective	Josephine Langworthy RATHBONE (1899-1989)	1:201
ANTHROPOLOGIE		Margaret MEAD (1901-1978)	3:53 / 4:XVIII
ÉTHOLOGIE	Géologie, Biologie, Théorie des émotions	Charles DARWIN (1809-1882)	1:146,154,155, 214,219 / 3:78,85 / 4:74
ÉTHOLOGIE	Psychologie	Conwy Lloyd MORGAN (1852-1936)	1:58
ÉTHOLOGIE	Psychologie (behaviorisme)	Edward Lee THORNDYKE (1874-1949)	1:58,251
ÉTHOLOGIE	Primatologie, Psychologie	Robert Mearns YERKES (1876-1956)	1:58
ÉTHOLOGIE	Physiologie, Médecine	Yvan PAVLOV (1849-1936)	1:52,58 , 77,78,86 / 3:65,76
ÉTHOLOGIE	Physiologie, Médecine	Levon ORBELI (1882-1958)	1:235
PHYSIOLOGIE		Ernest STARLING (1866-1927)	3:87
PHYSIOLOGIE	Neurologie, Psychiatrie, spondylarthrite ankylosante	Wladimir Michailowitsch BECHTEREW (1857-1927)	1:77 / 3:164
PHYSIOLOGIE	Pharmacologie, Neurologie	Rudolf MAGNUS (1873- 1927)	1:34,105,106 / 3:129,157

<u>Tableau 3</u>: Savoirs savants auxquels Moshe Feldenkrais se réfère explicitement (suite)

Domaines d'étu	de des scientifiques	Scientifiques	Sources
Globaux	Particuliers	référencés	documentaires *
PHYSIOLOGIE	Oto-rhino- laryngologie, Neurologie	Adriaan De KLEYN (1883–1949)	1:105
PHYSIOLOGIE	Neurologie	G. G. J. RADEMAKER (1887-1957)	1:105, 235
PHYSIOLOGIE	Médecine, Orhodontie	Werner U. SPITZ (1926-)	3:65
PHYSIOLOGIE	Neurochirurgie	Wilder PENFIELD (1891- 1976)	1:236 / 3:184
PHYSIOLOGIE	Neurochirurgie	Walter M. BRICKNER (1875-1930)	1:236
PHYSIOLOGIE	Neurologie, psychiatrie	Sir Charles P. SYMONDS (1890-1978)	1:14
PHYSIOLOGIE		John Hughlins JACKSON (1834-1911)	1:34 / 4:195
PHYSIOLOGIE	Médecine, Neurologie des réflexes	Sir Charles Scott SHERRINGTON (1857-1952)	1:34, 111, 207
PHYSIOLOGIE	Médecine, Neurologie des réflexes	Edward George LIDDELL (1895- 1981)	1:207
PHYSIOLOGIE	Médecine, Électrophysiologie	Louis Édouard LAPICQUE ( 1866-1952)	1:34
PHYSIOLOGIE	Neurophysiologie	Paul A. WEISS (1898-1989)	1:259
PHYSIOLOGIE	Médecine, Neurologie	Georges MARINESCO (1863-1938)	1,41
PHYSIOLOGIE		Arthur KREINDLER (1900- 1988)	1:41
PHYSIOLOGIE	Médecine, Pharmacologie	Otto LOEWY (1873- 1961)	1:44
PHYSIOLOGIE		Walter Bradford CANNON (1871-1945)	1:44
PHYSIOLOGIE		Alexei Dmitrijewitsch SPERANSKI (1888-1961)	1:47 / 3:64
PHYSIOLOGIE	Neurologie, Biopsychiatrie	Stanley COBB (1887-1968)	1:73
PHYSIOLOGIE	Pathologie	Robert BARANY (1876-1936)	1:102
PHYSIOLOGIE	Psychiatrie, Neurologie	Hans HOFF (1897- 1969)	1:137

<u>Tableau 3</u>: Savoirs savants auxquels Moshe Feldenkrais se réfère explicitement (suite)

Domaines d'étu	de des scientifiques	Scientifiques	Sources
Globaux	Particuliers	référencés	documentaires *
PHYSIOLOGIE	Psychiatrie, Psychologie sociale	William Mc DOUGALL (1871- 1938)	1:144 / 3:76
PHYSIOLOGIE	Anatomie nerf optique, Neurologie foetale	M. A. MINKOWSKI (1884- 1972)	1:146 / 3:78
PHYSIOLOGIE		Ernest Henry STATRLING (1866-1927)	1:147 / 3 :87 -
PHYSIOLOGIE	Mathématiques, Philosophie	Henri POINCARÉ (1854-1912)	3:35
PHYSIOLOGIE	Neuropathologie	Pierre MOLLARET(1898-1987)	1:198
PHYSIOLOGIE	Biochimie	Jacques Lucien MONOD (1910- 1976)	3:15
PHYSIOLOGIE	Neurosciences	John Zachary YOUNG (1907- 1997)	1:251 / 3:15 / 4:75
PHYSIOLOGIE	Biologie, Zoologie	Konrad LORENZ (1903-1989)	3:15
PHYSIOLOGIE	Neurochirurgie	Robert Milton ZOLLINGER (1903 – 1992)	1:237
PHYSIOLOGIE	Médecine, Pédiatrie	Antoine MARFAN (1858-1942)	1:261
PHYSIOLOGIE	Virologie	Jonas Edward SALK ( 1914 - 1995)	3:24
PHYSIOLOGIE	Neuropathologie	Pierre MOLARET (1898-1987)	5 :170, 194
PHYSIOLOGIE	Neuropathologie	Ivan BERTRAND (1893-1965)	5: 170, 194
PHYSIOLOGIE	Médecine, Neuroplasticité	Paul BACH-Y-RITA (1934- 2006)	4:XVIII
PHYSIQUE	Physiologie	Georg Von BEKESSY (1899- 1972)	3:87
PHYSIQUE	Biophysicien	Max DELBRÜCK (1906- 1981)	1:58
PHYSIQUE	Mécanique quantique	Erwin SCHRÖDINGER (1887- 1961)	1:58 / 3:15
PHYSIQUE	Radiocativité	Frédéric JOLIOT-CURIE (1900- 1958)	3:122
PHYSIQUE	Physiologie	Georg Von BEKESSY (1899-1972)	1:155

<u>Tableau 3</u>: Savoirs savants auxquels Moshe Feldenkrais se réfère explicitement (suite)

Domaines d'étude des scientifiques		Scientifiques	Sources
Globaux	Particuliers	référencés	documentaires *
PHYSIQUE	Cybernétique, Philosophie	Heinz Von FOERSTER (1911- 2002)	3:35 / 4:61
PHYSIQUE	Psychophysique, Loi de Weber- Fechner	Ernst WEBER (1795–1878)	1:182,183 / 4:37,101,106
PHYSIQUE	Psychophysique, Loi de Weber- Fechner	Gustav FECHNER (1801–1887)	1:182,183 / 4:37,101,106
PHYSIQUE	Biomécanique	Joël Ernest GOLDTHWAIT (1866-1961)	1:177
PHYSIQUE	Acoustique	Robert Wichard POHL (1884- 1976)	1:178
PHYSIQUE	Biophysique, Électrochimie	Aharon KATZIR- KATCHALSKY (1914 -1972)	4:162, 163
MATHÉMATIQUE	Biologie, Histoire des sciences	Jacob BRONOWSKI (1908-1974)	3:99
PSYCHOLOGIE	Psychiatrie, biologie du comportement	William Mc DOUGALL (1871- 1938)	5:114
PSYCHOLOGIE	Médecine, Psychanalyse	Sigmund FREUD (1856-1939)	1:51,238 / 3:82 / 4:176, 198
PSYCHOLOGIE	Neurologie, Philosophie	Paul SCHILDER (1886-1940)	1 : 87,137,151 – 3:82,83
PSYCHOLOGIE	Médecine, Théorie des émotions	Georges Alphonse DUMAS (1866-1946)	1:215
PSYCHOLOGIE	Neuropsychologie	L. LUCIANI (1840-1919)	1:235
PSYCHOLOGIE	Psychiatrie, Hypnose	Milton Hyland ERICKSON (1901-1980)	
PSYCHOLOGIE	Psychiatrie	Emil MATTAUSCHEK (1870- 1935)	1:87
PSYCHOLOGIE	Médecine, Psychiatrie	Carl Gustav JUNG (1875-1961)	1:61- 5 :48
PSYCHOLOGIE	Médecine, Psychothérapie	Alfred ADLER (1870-1937)	1:61- 5 p.48
PSYCHOLOGIE		B. F. SKINNER (1904-1990)	2:15
PSYCHOLOGIE	Physiologie, Philosophie	William JAMES (1842-1910)	1:214
PSYCHOLOGIE	Behaviorisme	John Broadus WATSON (1878-1958)	1:58

<u>Tableau 3</u>: Savoirs savants auxquels Moshe Feldenkrais se réfère explicitement (suite et fin)

Domaines d'étude des scientifiques		Scientifiques	Sources
Globaux	Particuliers	référencés	documentaires *
PSYCHOLOGIE	Behaviorisme	Karl Spencer LASHLEY (1890–1958)	1:58, 236
PSYCHOLOGIE	Biologie	Marcel BERGERON (1905-?)	1:210- 5 :170
PSYCHOLOGIE	Psychologie de l'apprentissage et de l'éducation	William Henry BURTON (1890- 1964)	1 : 69
PSYCHOLOGIE		Jean PIAGET (1896-1980)	4:81,219
PSYCHOLOGIE	Psychologie de la forme (Gestalt)	Wolfgang KÖHLER (1887- 1967)	4:216
PSYCHOLOGIE	Potentiel humain	Jean HOUSTON (1937 - )	3:53 – 4:209
PSYCHOLOGIE	Neurochirurgie, Neurosciences	Karl H. PRIBRAM (1919-)	3:65,66 – 4:75
PSYCHOLOGIE	Relations interpersonnelles	William C. SCHUTZ (1925- 2002)	3:141
SÉMANTIQUE	Philosophie	Alfred KORZYBSKI (1879-1950)	4:193
?	?	Dr WALSH	5:85

Lire les données ainsi : 1 :45 signifie 1ère source (L'être ....) puis numéro de page.

#### Sources documentaires:

- 1. FELDENKRAIS, M. (1992). L'être et la maturité du comportement : une étude sur l'anxiété, le sexe, la gravitation et l'apprentissage. Paris : Espace du Temps présent.
- 2. FELDENKRAIS, M. (2011). Énergie et bien-être par le mouvement. Les fondements de la méthode Feldenkrais. Paris : Dangles. Première édition française (1967), sous le titre : La conscience du corps. Paris : Robert Laffont. Édition originale (1972) : Awareness Through Movement. New-York : Harper and Row.
- 3. FELDENKRAIS, M. (1997). *L'évidence en question*. Paris : L'inhabituel. Édition originale (1981) *The Elusive Obvious*. Cupertino, CA : Meta Publications.
- 4. FELDENKRAIS, M. (2010). *Embodied Wisdom. The Collected Papers of Moshe Feldenkrais*. Berkeley. North Atlantic Books
- 5. FELDENKRAIS, M. (1949/2013. Écrit en 1943-44). *Body and Mature Behavior : A Study of Anxiety, Sex, Gravitation and Learning*. Berkeley, North Atlantic Books.

La liste du tableau ci-dessus ne concerne pas les savants ou les théories scientifiques auxquels Moshe Feldenkrais fait allusion sans les nommer explicitement. Ceci nécessite le travail d'une thèse car les références implicites foisonnent dans chacun de ses ouvrages.

<u>Tableau 4:</u> Analyse des variables didactiques d'une leçon collective de "Feldenkrais<sup>®</sup>"

Corps <sup>70</sup>	Mouvement Corporel	Mouvement de l'Attention	Pauses	Imagerie motrice
- orientation dans	- nombre de répétitions	- degré de Flexibilité attentionnelle :	- Volume	- avec / sans « body image
l'espace : position du		- millisecondes/secondes/minutes		scanning » (balayage de
corps par rapport à la	- nombre de degrés de liberté	- degré de Largeur :	- Fréquence	l'image du corps)
verticale (debout, assis,		- une zone étroite du corps / une zone large du corps/		
couché)	- lieu d'initiation	le corps entier	- Durée :	- durant la leçon entière/
		– degré de Direction de l'attention :	sec./min.	durant une séquence de la
- configuration du	- manière de respirer	- interne/externe au corps		leçon
squelette : position		- plan frontal et/ou plan sagittal et/ou plan vertical du		
relative des segments	- degré de lenteur	corps		- Contenu :
corporels		- Orientation de l'attention :		- kinesthésique
	- degré de réversibilité	- points de contact de soi avec le(s) supports (sol,		- visuel
- degré de contraction		chaise, quelqu'un d'autre, etc.)		
musculaire des agonistes	- attitude pour le réaliser :	- manière de respirer		- Perspective :
et/ou des antagonistes	- jeu/ travail ludique /travail forcé	- sensations proprioceptives et kinesthésiques		- interne : s'imaginer en
1 / 1 6 / 1	- exploration /compétition	- émotions		train de faire l'action
- degré de fermeture des	- observation /jugement	- pensées		- externe : s'imaginer
yeux		- degré d'effort ressenti, de confort		spectateur, en dehors de son
1		- « the mobilizattion of the body attitude » (pré-		corps, et se regarder faire
- nature du		mouvement)		l'action
support physique :		- « the performance of action »		
tapis, plancher, dos d'un		- nombre d'objets sur lesquels porter son attention simultanément		
camarade		~		
		- ordre des objets sur lesquels porter son attention successivement		
		- le constat des différences entre le début et la fin de la		
		leçon		

<sup>&</sup>lt;sup>70</sup> Il s'agit de son propre corps, du corps vécu à la première personne.

## **Suite du Tableau 4 : Sources documentaires**

Lire le tableau ainsi : 1.p.78 signifie 1ère source (Body and ...) puis page numéro 78.

Catégories	Citations de Moshe Feldenkrais. PhD (1904-1984), de Thomas Hanna.PhD (1928- 1990), de Franck Koutchinsky (?-)
Corps	« Orientation in space is an essential function for any living organism. » (1.p.108)  « Children must be allowed to shift their eyes as much as they like » (1.p.156)  « making available the full range of functioning in all planes » (3.p.153)  « a healthy spine is capable of an infinite variety of configurations » (3.p.154)  « the same muscular groups are attacked in different positions »(3.p.158)  « by exploring the full range of the function » (3.p.158)  « close your eyes. » (3.p.196)  « l'importance du squelette » (5.p.7)  « mode d'emplacement d'un support physique » (5.p.15)  « manière dont votre corps s'est adapté au mouvement précédent ; vous pouvez alors visualiser comment votre squelette y a participé et quel était votre tonus musculaire. » (11.p.16)
Mouvement	« a preliminary movement is necessary before the main act of moving forward can be initiated. » (1.p.102)  «We, therefore, do not teach The Correct Way to Breathe, but all possible modes of breathing. » (3.p.154)  « by widening and refining the cerebral control of the muscular range. All we do is done very slowly. » (3.p.155)  « motivation of being stiff » (3.p.156)  « without strain » (3.p.157)  « helping yourself gently » (3.p.157)  « After exploring » (3.p.158)  « Those whose attitude is « I am no good » or « It is difficult » or « This needs tarining » or « I am too old », etc () by maintaining only those directions that are necessary to the projected act. » (3.p.158)  « parasitic habitual patterns » (3.p.159)  « the acture of a person » (3.p.159)  « The next step () is to learn reversibility.» (3.p.161)

Catégories	Citations de Moshe Feldenkrais. PhD (1904-1984), de Thomas Hanna.PhD (1928- 1990), de Franck Koutchinsky (?-)
Mouvement	« the ability to reverse the motion of the body » (3.p.163)
	« Perfection must not be expected or wished for. » (3.p.163)
	« in a mood of playing about. » ((3.p.164)
	« Carefully » (3.p.194)
	« Repeat this several times. » (3.p.196)
	« push () as gently as you can » (3.p.198)
	« Repeat () five or six times » (3.p.198)
	« regulated activity requires continuous feedback between (1) the controlling mechanism and the executive ones and (2) the
	environment (in this case the body). » (3.p.199)
	« as effortlessly as you can » (3.p.208)
	« witout violence » (3.p.208)
	« faire une vingtaine de mouvements avec un grand ralenti » (5.p.5)
	« Les mouvements volontaires ont ceci de particulier qu'ils sont réversibles, c'est-à-dire que, à chaque point de la trajectoire dans
	laquelle se meut la partie du corps en question, on peut arrêter le mouvement, rebrousser chemin, reprendre la direction initiale,
	ou faire autre chose. » (5.p.11)
	« Slow and gradual movement » (6.p.94
	« Eliminate superfluous effort » (6.p.94)
	« l'ensemble des exercices sont proposés en évitant toute fatigue. » (11.p.16)
	« mouvement respiratoire » (11.p.31)
	« Votre manière de réaliser ce mouvement vous paraît-elle maintenant plus claire ? » (11.p.35)
	« Toujours très lentement » (11.p.36)
	« toujours sans forcer » (11.p.66)

Catégories	Citations de Moshe Feldenkrais. PhD (1904-1984), de Thomas Hanna.PhD (1928- 1990), de Franck Koutchinsky (?-)
Attention	<ul> <li>« we have initiated a process operative in proper development, namely, awareness of small differences in doing » (1.p.164)</li> <li>« On shifting our attention to examine the quality of the act, the ease, the time necessary to initiate an act » (1.p.133)</li> <li>« examine the manner instead of the result of doing » (1.p.133)</li> <li>« without involving more than a small number of muscles » (1.p.163)</li> <li>« direct our attention to the antigravity activity, i.e., the motor muscular element » (1.p.180)</li> <li>« Direct attention to the soma and psyche makes complete functional maturity possible » (1.p.207)</li> </ul>
	<pre>« kinesthetic sense » (1.p.150) « observe your attitude » (1.p.155) « observe and note the effect of induction on » (3.p.158) « control of mental direction() clear thinking » (3.p.158) « detecting smaller and smaller differences » (3.p.159)</pre>
	« Attention is to be focused now on the way of directing oneself in action. » (3.p.161) « in the limelight of his attention » (3.p.161) « not only the geometrical trajectory is directed, but the velocity all along the trajectory, and the changes of velocity- in short, the rythms -are sensed simultaneously with the act. » (3.p.161)
	« From the begining, all through the act, before and after it, the reversibility check should apply » (3.p.163) « direct your attention to the sensations of the <i>body</i> . » (3.p.161) « Observe the state of contraction of the lower abdomen. » (3.p.194) « without any sensation of effort » (3.p.202)
	<ul> <li>« with a manner of <i>doing</i> » (3.p.207)</li> <li>« Try again, paying attention that you do » (3.p.208)</li> <li>« direct your attention to inhibiting all the others contractions that you are aware of. Gradually you will become aware of those that you do not sense now.» (3.p.208)</li> <li>« juste en dirigeant l'attention méthodiquement » (5.p.6)</li> <li>« Portez votre attention à votre respiration, la mobilité de vos côtes » (11.p.66)</li> </ul>

Catégories	Citations de Moshe Feldenkrais. PhD (1904-1984), de Thomas Hanna.PhD (1928- 1990), de Franck Koutchinsky (?-)
Pauses	« essential not to force the pace; otherwise pain will follow. » (1.p.165) « il ne faut pas faire d'effort de volonté, ni insister sur des points difficiles, mais lorqu'on s'y heurte, simplement recommencer à zéro. » (5.p.5) « Il suffit, à l'instant difficile, de cesser d'agir pour constater que la respiration reprend son rythme normal» (5.p.5) « Each time you have raised and lowered the arm make a complete pause, stop all movement » (6.p.93) « rest for a moment. While you are resting observe the difference you can know feel between the right and left sides of your body. » (6.p.93) « Pendant les séances il vous sera conseillé de marquer des temps de repos entre deux mouvements distincts. » (11.p.16) « Après vous être reposé quelques instants » (11.p.33)
Imagerie motrice	« to locate the image of the body in space » (1.p.108) « learn to see while scanning » (1.p.156) « The image of our body and its relation to space is an essential element in every sensation. » (1.p.172) « by clearly projecting the idea of freedom » (3.p.156) « by reinstating the memorized sensation or body image » (3.p.158) « By clearly projecting the mental image of the body free from interfering contractions » (3.p.158) « the trajectory that is mentally projected as a goal to be achieved. » (3.p.161) « The learning consists in acquiring the ability of projecting the movement and following it through space, projecting the kinesthetic sensations before the act, and then enacting the mental-body image of the sensation in actual performance. » (3.p.161) « mentally project the action without interfering with the breath »(3.p.162) « suivre mentalement les trajets dans l'espace du pied » (5.p.5) « par un travail purement mental cette fois-ci, c'est-à-dire sans mouvement aucun » (5.p.6) « balayer mentalement et méthodiquement le corps entier » (5.p.7) « Scan the state of your body » (6.p.91) « visualiser comment votre squelette y a participé et quel était votre tonus musculaire. » (11.p.16) « visualiser le mouvement pendant quelques secondes avant de le réaliser » (11.p.66)

- La première date entre parenthèses correspond à l'édition originale, en anglais, sauf en 1964 pour Aspects d'une technique: L'expression corporelle.
- Source 1 : Feldenkrais, M. (1949/2013. Écrit en 1943-44). *Body and Mature Behavior : A Study of Anxiety, Sex, Gravitation and Learning*. Berkeley, North Atlantic Books.
- Source 2 : Feldenkrais, M. (1949/1992). L'être et la maturité du comportement : une étude sur l'anxiété, le sexe, la gravitation et l'apprentissage.

  Paris, Espace du Temps Présent. (Traduction de : Body and Mature Behavior : a study of Anxiety, Sex, Gravitation and Learning)
- Source 3: Feldenkrais, M. (1985/2002. Écrit en 1943-44). The Potent Self: A Study of Compulsion and Spontaneity. Berkeley, North Atlantic Books.
- Source 4: Feldenkrais, M. (1985/2010). *La puissance du moi*. Paris, Robert Laffont, Collection Marabout. (Traduction de : *The Potent Self : A Study of Compulsion and Spontaneity*)
- Source 5 : Feldenkrais, M. (1964). Aspects d'une technique: L'expression corporelle. Paris, Chiron. Édition originale.
- Source 6: Feldenkrais, M. (1972/1990). Awareness Through Movement: Easy-to-Do Health Exercises to Improve Your Posture, Vision, Imagination, and Personal Awareness. New York, Harper Collins.
- Source 7 : Feldenkrais, M. (1972/2011). Énergie et bien-être par le mouvement. Les fondements de la méthode Feldenkrais. Paris, Dangles.

  (Traduction de : Awareness Through Movement : Easy-to-Do Health Exercises to Improve Your Posture, Vision, Imagination, and Personal Awareness.)
- Source 8 : Feldenkrais, M. (1981/1997). L'évidence en question. Paris, L'inhabituel.
- Source 9: Feldenkrais, M. (2010). Embodied Wisdom. The Collected Papers of Moshe Feldenkrais. Berkeley, North Atlantic Books.
- Source 10 : Hanna, T. (1989). La somatique. Comment contrôler par l'esprit la mobilité, la souplesse et la santé du corps. Paris, InterÉditions.
- Source 11: Koutchinky, F. (1991). Golf, conscience du geste par la méthode Feldenkrais. Paris, Chiron.

<u>Tableau 5</u>: Analyse des interactions langagières de l'enseignant dans une leçon collective de "Feldenkrais<sup>®</sup>"

Interventions langagières verbales (Voix)	Interventions langagières para-verbales	Interventions langagières non verbales					
		Geste pédagogique	Mimiques du visage Regard	Postures	Déplacements		
Forme: surtout des suggestions - interrogatives, principalement - affirmatives - répétition monotone  Style: - Direct - autoritaire: « Stop » - permissif: « Vous pouvez, si vous le souhaitez gardez les jambes fléchies. »  - Indirect: - indirection de forme: « Ça pourra être un plaisir pour vous de découvrir que, pour vous sentir plus confortable, vous pouvez même »  - indirection de contenu: - parler de quelqu'un d'autre: « La plupart des gens » - parler d'autre chose: « Essayer de garder les muscles du visage crispés est difficile après un certain temps. »	Intonation: voix douce  Rythme: plutôt lent  Registre de la voix: plutôt grave  Orientation: La direction choisie quand la tête se tourne pour parler est celle qui porte la voix jusqu'à chaque élève.  Expressivité: enthousiasme, intérêt	Mouvements des bras et des mains pour les mots proférés  Parfois, un contact manuel est établi avec un élève pour l'aider à sentir une partie de son squelette, de ses muscles (feedback kinesthésique)	Regard mobile, attentionné et doux  Visage détendu, souriant  Contact visuel avec un élève en signe de feedback: - encouragement - acquiescement	Choisie de façon à pouvoir respirer et placer sa voix confortablement  Assis surtout  Debout parfois	Sans précipitation pour : - améliorer la qualité d'investissement des élèves - faciliter leur compréhension  Peu fréquents		

## <u>Tableau 6</u>: Analyse des contenus verbaux de l'enseignant dans une leçon collective de "Feldenkrais®"

Lire le tableau ainsi : 1.p.91 signifie 1ère source (Awareness Through...) puis page numéro 91.

Catégories	Citations de Moshe Feldenkrais. PhD (1904-1984), de Franck Koutchinsky ( ? - ), de Russell Delman ( ? - )
Organisation dans l'espace	Relative à la sécurité passive (distance entre les élèves)
But d'apprentissage	- « In this lesson you will learn to recognize some of the fundamental properties of the control mechanisms of the voluntary muscles » (1.p.91)
Body Scan	- « Scan the state of your body » (1.p.91)
Position de référence	« Allongez-vous sur le côté droit, jambes repliées ; formez un angle droit (les genoux devant les hanches) entre les cuisses et le buste. Etendez votre bras droit au sol et vers le haut dans le prolongement de votre corps, et placez confortablement votre tête sur ce bras droit. Posez votre main gauche devant votre poitrine. » (2.p.85)
Mouvement de référence	« Puis très lentement, allongez votre bras gauche devant vous et repliez-le en revenant à la position initiale. » (2.p.85)
Critères de réussite	<ul> <li>Réversibilité du mouvement (capacité, sans préparation aucune, à arrêter l'action à tout moment, à l'inverser, à l'orienter dans une autre direction)</li> <li>Séquence du mouvement : fluide</li> <li>Trajectoires des différentes parties du squelette : congruentes</li> <li>Initiation du mouvement : proximale (proche du centre de gravité du corps)</li> <li>Base de sustentation : large, profonde</li> <li>Déplacement du poids du corps : dans la direction de l'action</li> <li>Travail musculaire : sans co-contraction des antagonistes</li> <li>Mouvement respiratoire : durant toute l'action, il reste fluide, continu, ample dans toutes les directions</li> </ul>

<u>Tableau 6</u>: Analyse des contenus verbaux de l'enseignant dans une leçon collective de "Feldenkrais<sup>®</sup>" (suite)

Catégories	Citations de Moshe Feldenkrais. PhD (1904-1984), de Franck Koutchinsky (?-), de Russell Delman (?-)
Critères de réalisation	- « A new start for each movement » (1.p.93) - « Coordinating breathing and movement » (1.p.93) - « Pause and observe » (1.p.93) - « Slow and gradual movement » (1.p.94) - « Eliminate superfluous effort » (1.p.94) - « Simultaneous action » (1.p.95) - « One quality of attention we are developping in the tapes is called <i>mobile or non-exclusive attention</i> . Rather than trying to concentrate in a restrictive way » (3.p.5) - « Moving and listening simultaneously » (3.p.5) - « Go gently » (3.p.8)
Variables didactiques	<ul> <li>Corps</li> <li>Mouvement</li> <li>Attention</li> <li>Pauses</li> <li>Imagerie mentale</li> <li>Pour plus de détails, cf le tableau d'analyse des variables didactiques</li> </ul>
Intention /Attitude envers soi-même	<ul> <li>curiosité</li> <li>écoute</li> <li>douceur</li> <li>exploration</li> <li>gentillesse</li> <li>bienveillance</li> <li>« cultivate an attitude of increasing your awareness through directing your attention in response to the questions » (3.p.5)</li> <li>« Cultivate an attitude of non-judgmental » (3.p.7)</li> </ul>

<u>Tableau 6</u>: Analyse des contenus verbaux de l'enseignant dans une leçon collective de "Feldenkrais<sup>®</sup>" (suite)

Catégories	Citations de Moshe Feldenkrais. PhD (1904-1984), de Franck Koutchinsky ( ? - ), de Russell Delman ( ? - )
Récit	- « Look, take other examples : () If I carry a piano on my back and the birds drop somthong on the piano, I wouldn't know » (4.p.21) - « Now, I can tell you a funny story. » (4.p.21) - « There was a Count of Sienna in Italy who made a challenge. He challenged anyone to walk blindfolded » (4.p.108) - « As you do that, the corpus calllosum, wich includes a few billion fibers, connects the right hemisphere with the left. » (4.p.122)
Complexification	- combiner deux ou plusieurs mouvements simultanément (par exemple : yeux + tête + épaules+ genoux) - augmenter la vitesse d'exécution tout en conservant la qualité d'exécution (précision, fluidité, aisance) ; c'est-à-dire sans se précipiter - élargir son attention au-dedans (sensations, émotions, pensées) et, simultanément, au-dehors de soi-même (sons, odeurs, luminosité, etc)
Simplification	<ul> <li>ralentir le mouvement</li> <li>« doing the movement in your imagination if the physical demand is too great » (3.p.4)</li> <li>faire plus petit</li> <li>réduire le nombre de mouvements simultanés</li> <li>regarder les autres élèves faire le mouvement</li> <li>regarder l'enseignant-e faire une démonstration</li> </ul>
Sécurité active	- s'arrêter avant d'avoir mal - faire moins que ce que l'on peut

- Source 1: Feldenkrais, M. (1972/1990). Awareness Through Movement: Easy-to-Do Health Exercises to Improve Your Posture, Vision, Imagination, and Personal Awareness. New York, HarperCollins.
- Source 2 : Koutchinky, F. (1991). Golf, conscience du geste par la méthode Feldenkrais. Paris, Chiron.
- Source 3: Delman, R. (1993). Booklet In: *The Embodied Life. Twelve Somatic Journeys based on the Feldenkrais Method, Vol.1.* California, Feldenkrais Recording.
- Source 4: Feldenkrais, M. (1984). The Master moves. California, Meta publications

<u>Tableau 7</u>: Savoirs sur la "Méthode Feldenkrais®" auxquels l'enseignant d'EPS peut se référer (d'après Samuel JOSHUA, 1996)

Savoirs savants	Savoirs experts	Savoirs personnels
* Université du Québec à Montréal (UQUAM) – Département Danse : DESS Éducation somatique  - Odette GUIMOND, PhD anthropologie, Feldenkrais Trainer Thèse (1987) L'acteur et le corps apparent.  - Yvan JOLY, MA, psychologue, Feldenkrais Trainer  * Thomas HANNA, PhD philosophie, praticien Feldenkrais Revue : Somatics – Magazine Journal of bodily arts and sciences, depuis 1976, Californie  * Lawrence W. GOLDFARB, PhD kinésiologie (1983), diplômes universitaires en psychobiologie, cybernétique, neurophysiologie. Feldenkrais Trainer. Livre : 1990/1998. Articuler le changement. Paris, Espace du Temps Présent.  * Carl GINSBURG, PhD chimie (1964). Feldenkrais Trainer Livres : - 1999 : Body-image Movement and Consciousness. In F. Varela & J. Shear. The View from Within: First-Person Approaches to the Study of Consciousness. Thorverton, Imprint Academic, pp. 79-92 2010 : The Intelligence of Moving Bodies: A Somatic View of Life and Its Consequences. Albuquerque, AWAREing Press.  * International Feldenkrais Federation (IFF) Scientific Research * Richard SHUSTERMAN, PhD philosophie, praticien Feldenkrais, Floride Livre (2007) : Conscience du corps. Pour une soma-esthétique  * Bernard ANDRIEU (2012). S'écologier : vers une immersion dans l'être- bien. In B. Grison. Bien-être/Être bien? Les techniques de conscience du corps entre Orient et Occident. Paris, L'Harmattan, pp. 45-74.  * Isabelle GINOT, PU à Paris 7, thèse en anthropologie de la danse (1997), praticienne Feldenkrais Séminaire doctoral (2011): Écologie du geste : le corps et ses milieux chez Feldenkrais.	Champ des praticiens Feldenkrais: Revue professionnelle de l'association Feldenkrais France: Corpus  Champ du Sport de Haut Niveau:  Franck KOUTCHINSKY, praticien Feldenkrais, entraineur de golf livre: Golf, conscience du geste par la méthode Feldenkrais, 1991. préfacé par le DTN, Hervé Frayssineau usage actuel: École du Golf Français (EGF)  Champ des STAPS: Jacques GAILLARD Revue de l'AEEPS, « Enseigner l'EPS » n° 251, déc. 2010, p16.  Thierry TRIBALAT Revue de l'AEEPS, « Enseigner l'EPS » n° 253, Juin 2011, p. 17.	- Pratique au quotidien pour la convalescence suite à des opérations chirurgicales  - Pratique régulière :     - pour l'efficience motrice     - en prévention de blessures  - Formation professionnelle initiale, sur 4 ans  - Pratique professionnelle :     - secteur scolaire     - secteur sportif     - secteur de l'animation sociale  - Formation professionnelle continue :     - formateur : Russell DELMAN ; The embodied Life (Mouvements Feldenkrais®, Méditation, Focusing)  - formateur : Paul LANDON ; l'intégration neuro-sensorimotrice des réflexes archaïques d'après Svletana MASGUTOVA

<u>Tableau 9</u>: Trois « chemins de transformation » pour apprendre le "Feldenkrais<sup>®</sup>" (CP5 au Lycée)

	n° 1 : Je chemine avec MA PUISSANCE	n° 2 : Je chemine avec MA RESPIRATION	n° 3 : Je chemine avec MES ÉMOTIONS
Visées	Créer de la tenségrité dans ma charpente osseuse.  Réaliser un travail musculaire efficace et économique.	Respirer confortablement dans des situations variées.	Améliorer la gestion de mes émotions. Développer la flexibilité de mon tonus musculaire.
Objectifs	Apprendre à coordonner et à différencier mes segments osseux entre eux. Apprendre à créer des synergies musculaires.	Apprendre à adapter ma respiration en synergie avec ma motricité. Apprendre à respirer avec amplitude et fluidité.	Apprendre à identifier mes ressentis affectifs. Apprendre à réguler mes émotions pendant l'action. Apprendre à varier mon tonus musculaire.
Observables subjectifs (par l'élève et pour l'élève)	* Mouvement : - Lieu d'initiation - Base de sustentation - Degré de fluidité - Degré d'amplitude * Changements de points de contact avec le sol * Transmission de la force à travers le squelette * Absence de sensation d'effort * Degré de contraction /relâchement musculaire * Sensations de plaisir, de joie	* Fréquence cardiaque  * Mouvement respiratoire :  - amplitude  - orientation (6 directions)  - degré de continuité  - rythme (avec ou sans pause)  - relation avec le mouvement global du corps  - relation avec les changements de points d'appui  * Sensations d'aisance respiratoire  * Sensations de bien-être	* Degré d'attention durant chaque répétition de mouvement  * Fréquence d'émotions positives et négatives  * Nombre de saccades, à-coups durant le mouvement  * Fréquence cardiaque  * Capacité à inhiber ou stimuler volontairement les muscles du visage, des mains  * Degré de prise de risque (accepter d'explorer un mouvement inhabituel)  * Fréquence d'apparition de :  - sensations de joie, d'enthousiasme  - sentiments de curiosité / d'ennui
Indicateurs externes à l'élève	* Images d'une caméra vidéo * Mesures biomécaniques sur une plate- forme de forces * Électromyographies	* Mesures avec un cardio fréquence- mètre * Images d'une caméra vidéo	* Images d'une caméra vidéo  * Électromyographie

#### Tableau 10: FICHE RESSOURCE LYCÉE

#### FELDENKRAIS®

#### NIVEAU DÉBUTANT

#### COMPÉTENCE ATTENDUE

Réaliser et orienter son activité physique en vue du développement et de l'entretien de soi (CP5)

#### COMPÉTENCES MÉTHODOLOGIQUES ET SOCIALES COMPLÉMENTAIRES

S'engager lucidement dans la pratique : se préparer à l'effort, connaître ses limites, connaître et maîtriser les risques, se préserver des traumatismes, récupérer, apprécier les effets de l'activité physique sur soi, etc. (CMS 1);

Savoir utiliser différentes démarches pour apprendre à agir efficacement: observer, identifier, analyser, apprécier les effets de l'activité, évaluer la réussite et l'échec, concevoir des projets (CMS 3).

#### Connaissances

#### DE L'ACTIVITÉ

Expérience corporelle / conscience corporelle

Forme de travail : auto-observation, imagerie mentale, focalisation

de son attention sur son intériorité

#### DE SOI

Connaitre ses possibilités, ses limites

Connaître son corps : biomécanique, physiologie

#### RÈGLES

Règles de fonctionnement : rester silencieux pendant l'exécution des mouvements

#### PRINCIPES

En faisant les mouvements lentement je me fatigue moins et j'apprends plus.

Bouger, penser, écouter, ressentir, en même temps.

#### REPÈRES

Identifier les effets des mouvements sur son organisme : respiration/ tonicité musculaire/ température

corporelle/transmission de la force de réaction du sol à travers le squelette

#### MOTEUR

Être capable de développer un mouvement fluide, continu, efficace et économique.

#### **ÉNERGÉTIQUE**

Savoir harmoniser le tonus musculaire des agonistes avec les antagonistes.

Canacités

#### BIOMÉCANIQUE

Savoir utiliser ses déplacements d'appuis pour initier le mouvement. Savoir aligner ses segments osseux pour prendre appui sur le sol. Être canable de réaliser des mouvements:

- avec une coordination fine
- avec de nombreuses dissociations segmentaires

#### **PERCEPTIF**

Affiner le sens kinesthésique et la proprioception.

Améliorer la fonction visuelle.

#### COGNITIF

Savoir nommer les segments osseux et les articulations mobilisés.

## Être capable de nommer les muscles utilisés, les émotions ressenties. **AFFECTIF**

## Accepter de mette l'accent sur la qualité d'exécution plutôt que sur son aspect quantitatif.

Accepter de ne pas faire d'effort (ce qui n'exclut pas le travail musculaire).

#### SOCIAL

Savoir exprimer ses émotions sans violence pour communiquer. Savoir écouter les autres

#### Attitudes

#### L'ELEVE : SON PROJET, SES APPRENTISSAGES

Se fixer, avec l'aide de l'enseignant et de son partenaire un projet personnel réalisable.

Suivre son projet et ne pas se laisser perturber par des émotions négatives ou des pensées négatives.

Apprendre en travaillant ludiquement.

Faire preuve de curiosité, de gentillesse envers soi-même.

Assumer les rôles sociaux de motricien et d'auto-observateur.

#### L'ELEVE ET LE GROUPE

Se rendre disponible pour écouter les autres.

Être capable de porter un regard bienveillant sur les autres.

Être capable d'observer sans porter un jugement moral.

Savoir rentrer en contact avec un autre élève en douceur.

Relever des informations pour un partenaire (assumer le rôle social d'observateur).

Accepter les remarques de l'observateur

#### L'ELEVE ET SON ENVIRONNEMENT (physique et humain)

Participer à l'installation du matériel.

S'organiser à plusieurs pour apprendre.

#### Liens avec les compétences du socle commun

- Compétence 1 : La maîtrise de la langue française : Connaître un vocabulaire juste et précis pour désigner l'espace autour de soi, ses propres sensations et émotions
- Compétence 3 : Les principaux éléments de mathématiques et la culture scientifique et technologique : Donner aux élèves la culture scientifique nécessaire à une représentation cohérente du monde et à la compréhension de leur environnement quotidien ; ils doivent saisir que la complexité peut être exprimée par des lois fondamentales.
- Compétence 5 : La culture humaniste : Avoir une approche sensible de la réalité
- Compétence 6 : Les compétences sociales et civiques : Évaluer les conséquences de ses actes : savoir reconnaître et nommer ses émotions, ses impressions, pouvoir s'affirmer de manière constructive / Assurer sa sécurité
- Compétence 7 : L'autonomie et l'initiative : Mettre à l'essai plusieurs pistes de solution / Savoir s'auto-évaluer / Avoir une bonne maîtrise de son corps / Avoir la volonté de se prendre en charge personnellement

### <u>Tableau 11</u>: Fiche élève-motricien 1- Lycée Niveau Débutant

MC	TRICIEN-	NE:	NOM:	Prénom :		Classe :				
	J'ai choisi de suivre le chemin d'apprentissage n° 1 : la PUISSANCE									
OB	SERVÉ-E 1	PAR: N	NOM:	Prénom :	(	Classe :				
Mo	Mouvement-test à réaliser :									
Vitesse lente		nte	EN POSITION COUCHÉE				Vitesse rapide			
⊗	⊜	☺					8	⊜	©	
			1 0	faisais le mouvement-	-test, j'ai					
			senti clairement le lieu d'initiati	ion du mouvement.						
			utilisé avec efficacité ma base o	de sustentation.						
			réalisé un mouvement fluide (sa	ans à-coups).						
			réalisé un mouvement ample.							
			senti clairement les changemen	ts de points de contact	avec le sol.					
			transmis la force de réaction du	sol à travers tout mon	squelette.					
			pas ressenti de sensation d'effor	rt.	-					
			contracté surtout mes muscles p	orofonds.						
			inhibé la contraction des muscl	es antagonistes.						
			éprouvé des sensations de plais	ir.						

⊕ = non acquis ⇔ je réussis jamais

⊕ = en voie d'acquisition ⇔ je réussis parfois

⊕ = acquis ⇔ je réussis toujours

## <u>Tableau 12</u>: Fiche élève-motricien 2- Lycée Niveau Débutant

MO	TRICIEN	-NE:	NOM:	Prénom :	Classe:					
J'ai	'ai choisi de suivre le chemin d'apprentissage n° 2 : la RESPIRATION									
OBSERVÉ-E PAR : NOM : Prénom : Classe :										
Mou	ivement-t	est à réalis	ser:							
	Vitesse le	ente	T	EN POSITION COUCHÉE		Т	Vitesso	e rapide		
8	(2)	©	1			8	⊜	☺		
			T	andis que je faisais le mouvement-test, j	'ai					
			senti clairement m	a fréquence cardiaque.						
			réalisé un mouven	ent respiratoire ample.						
			réalisé un mouven	ent respiratioire vers les 6 directions.						
			respiré de façon co	ontinue.						
			senti clairement le	rythme de ma respiration.						
			respiré en relation	avec le mouvement global de mon corps.						
				avec mes changements de points d'appui.						
			éprouvé des sensar	ions d'aisance respiratoire.						
			éprouvé des sensat	ions de bien-être.						

<sup>⊕ =</sup> non acquis ⇔ je réussis jamais

<sup>⊕ =</sup> en voie d'acquisition ⇔ je réussis parfois

<sup>⊕ =</sup> acquis ⇔ je réussis toujours

## <u>Tableau 13</u>: Fiche élève-motricien 3- Lycée Niveau Débutant

MOT	TRICIEN	-NE:	NOM:	Prénom :	Classe:				
J'ai c	J'ai choisi de suivre le chemin d'apprentissage n°3 : les ÉMOTIONS								
OBS	ERVÉ-E	PAR:	NOM:	Prénom :	Classe:				
Mou	vement-te	est à réal	iser :						
	Vitesse le	ente	EN POSITION COUCHÉE		Vitesse rapide				
8	⊕	☺		EN FOSITION COUCHEE		8	<b>(a)</b>	☺	
			Ta	indis que je faisais le mouvement-tes	st, j'ai				
			gardé un degré d'atte	ention élevé durant chaque répétition	de mouvement.				
			ressenti beaucoup d'	émotions positives.					
			constaté que des vag	gues émotionnelles me traversaient.					
			observé le nombre d	le saccades, d'à-coups.					
			senti clairement ma	fréquence cardiaque.					
			été capable d'inhiber	r ou de stimuler volontairement les n	nuscles de mon visage,				
			de mes mains.						
			éprouvé des sensati	ons de joie, d'enthousiasme.					

⊗ = non acquis ⇔ je réussis jamais

⊕ = en voie d'acquisition ⇔ je réussis parfois

⊕ = acquis ⇔ je réussis touj

## <u>Tableau 14</u>: Fiche élève-observateur – Lycée Niveau Débutant

OBSERVATEUR-TRICE								
NOM:			Prénom : Cla	isse:				
MO	MOTRICIEN-NE OBSERVÉ-E							
NON	<b>A</b> :		Prénom: Clas	sse:				
Che	Chemin d'apprentissage choisi : n°,							
Vitesse lente			EN POSITION COUCHÉE		Vitesse rapide			
8	<b>(4)</b>	☺	Durant la mauvament test ilai abservé		8	<b>(4)</b>	©	
			Durant le mouvement-test, j'ai observé					
			le lieu d'initiation de son mouvement.					
			que mon-ma partenaire utilise avec efficacité sa base d	le				
			sustentation.					
			un mouvement fluide (sans à-coups).					
			un mouvement ample.					
			des changements de points de contact avec le sol.					
			que la force de réaction du sol passait à travers tout son	ı				
			squelette.					
			que le visage de mon-ma partenaire exprimait la joie.					
			inhibé la contraction des muscles antagonistes.					
			que j'observai mon-ma partenaire avec un regard					
			bienveillant.					

<sup>⊕ =</sup> non acquis ⇔ il-elle ne réussit jamais

<sup>⊕ =</sup> en voie d'acquisition ⇔ il-elle réussit parfois

<sup>⊕ =</sup> acquis ⇔ il-elle réussit toujours

### <u>Tableau 15</u>: Fiche « Discerner la qualité de mon mouvement » - Lycée

Adaptation du « SPIFFER » de Richard Ehrman et Lawrence Wm. Goldfarb (2002)

	Définitions	Questions à me poser
S équence	Enchaînement du mouvement à travers mon squelette	Que se passe-t-il dans mon squelette ? Quels sont les endroits de mon squelette qui bougent ? Dans quels endroits ma structure osseuse est-elle relativement immobile ? Un mouvement de [quel os] dans [quelle(s) articulation(s)] ? Est-ce que la force traverse toute la charpente osseuse, ou bien, cette force s'arrête-t-elle quelque part pendant le trajet ?
P iste	Ligne du mouvement dans un espace en 3D	J'observe un endroit de mon squelette : comment bouge-t-il à travers l'espace ? Dans quelle direction le bassin se dirige-t-il ? Si je place une flèche sur cet endroit, où se dirige-t-elle ? Quelle trace laisserait-elle ? Est-ce que toutes les parties de mon squelette suivent la même Piste ?
I nitiation	La façon dont je commence à bouger	Où commence le mouvement ? En un seul endroit ou plusieurs ? L'Initiation est-elle simultanée ou successive ? Y- a-t-il des mouvements préparatoires ? Le mouvement commence-t-il de façon proximale (proche du centre de gravité du corps) ou distale (loin du CG corporel) ? Commence-t-il sur la droite, la gauche, le haut, le bas ?
<b>F</b> ondation	Relation de mon poids par rapport à la base de support	Quelle est la base de mon support ? Comment mon poids (CG) est-il distribué à travers la base de support ? Est-il à l'intérieur du « polygone de sustentation » ?  La Fondation change-t-elle pendant que je bouge ? Le poids se déplace-t-il ? Dans la direction de la piste ?
F lux	Degré de fluidité	Mon mouvement est-il fluide ou saccadé ? Le flux est-il interrompu ? Y a-t-il un changement dans la « viscosité » ? Est-ce que le timing change ?
E ffort	Changements dans mon activité musculaire	Est-ce que mes groupes musculaires travaillent ensemble ou est-ce que certains muscles travaillent contre l'action des autres (co-contraction)? Les antagonistes aident-ils ou entravent-ils?  Mes muscles centraux contribuent-ils au mouvement ou maintiennent-ils mon centre immobile?  Y a-t-il un endroit qui travaille plus que nécessaire? De façon disproportionnée au reste?
R espiration	Caractéristiques de ma respiration	Est-ce que je respire et je bouge en même temps ? Si je retiens ma respiration, est-ce sur l'expiration ou l'inspiration ? Où et quand j'expire et j 'inspire ? Comment ce rythme est-il lié à mon action ? Quelles sont les dimensions de mon mouvement respiratoire ?
Satisfaction	Degré d'agréable	Tandis que je fais le mouvement, est-ce que j'éprouve des sensations de plaisir, de bien-être ? Ou bien de douleur ? Quelle relation existe-t-il entre ma manière de bouger et mes sensations de plaisir et de bien-être ?

<u>Tableau 16</u>: Indicateurs spécifiques aux items du socle commun des connaissances et des compétences - Lycée

Items du socle	Indicateurs, critères d'évaluation possible	Connaissances, Capacités, Attitudes (relevées dans la fiche ressource)				
« Compétence 1 : La maîtrise de la langue française »						
« Connaître un vocabulaire juste et précis pour désigner l'espace autour de soi »	En tant que motricien: L'élève est capable d'exposer à l'observateur l'orientation de son corps dans l'espace et la configuration de son squelette lors du mouvement-test. En tant qu'observateur: L'élève est capable d'exposer au motricien les retours de l'analyse du mouvement-test.	Connaissances: Les critères d'appréciation simples liés à : - la conscience corporelle - la focalisation de son attention sur son intériorité  Connaitre ses possibilités, ses limites - Connaître son corps : biomécanique, physiologie Rester silencieux pendant l'exécution des mouvements				
		Capacités:  PERCEPTIF  Affiner le sens kinesthésique et la proprioception.  Améliorer la fonction visuelle.  COGNITIF  Savoir nommer les segments osseux et les articulations mobilisés.  Être capable de nommer les muscles utilisés, les émotions ressenties.  AFFECTIF  Accepter de mette l'accent sur la qualité d'exécution plutôt que sur son aspect quantitatif.  Accepter de ne pas faire d'effort (ce qui n'exclut pas le travail musculaire).  SOCIAL  Savoir exprimer ses émotions sans violence pour communiquer.  Savoir écouter les autres.				

<u>Tableau 16</u>: Indicateurs spécifiques aux items du socle commun des connaissances et des compétences - Lycée (suite)

Items du socle	Indicateurs, critères d'évaluation possible	Connaissances, Capacités, Attitudes (relevées dans la fiche ressource)			
	« Compétence 1 : La maîtrise de la langue française »				
« Connaître un vocabulaire juste et précis pour désigner ses propres sensations. »	En tant que motricien: L'élève est capable de donner à l'observateur le nom des sensations perçues durant le mouvement- test (à l'aide des posters « Discerner la qualité de mon mouvement », « Sentir mes muscles », « Sentir mes os »)	Attitudes: Se rendre disponible pour écouter les autres. Être capable de porter un regard bienveillant sur les autres.			
« Connaître un vocabulaire juste et précis pour désigner ses propres émotions. »	En tant que motricien: L'élève est capable de donner à l'observateur le nom des émotions ressenties durant le mouvement-test. En tant qu'observateur: L'élève est capable d'exposer au motricien les retours de l'observation de son visage durant le mouvement-test (à l'aide du poster «Ressentir et identifier mes émotions »).	Être capable d'observer sans porter un jugement moral. Relever des informations pour un partenaire (assumer le rôle social d'observateur). Accepter les remarques de l'observateur			

<u>Tableau 16</u>: Indicateurs spécifiques aux items du socle commun des connaissances et des compétences - Lycée (suite)

Items du socle	Indicateurs, critères d'évaluation possible	Connaissances, Capacités, Attitudes (relevées dans la fiche ressource)						
« Compétence 3 : Le	« Compétence 3 : Les principaux éléments de mathématiques et la culture scientifique et technologique »							
« Donner aux élèves la culture scientifique nécessaire à une représentation cohérente du monde et à la compréhension de leur environnement quotidien; ils doivent saisir que la complexité peut être exprimée par des lois fondamentales. »	En tant que motricien: L'élève applique des principes biomécaniques simples (transfert de poids, etc) lors de l'exécution de mouvement-test. En tant qu'auto-observateur: L'élève est capable de se représenter son corps à l'aide de la géométrie: - les figures planes et les solides suivants: carré, rectangle,triangle, cercle, cube,cylindre, sphère - les notions de parallèle, perpendiculaire, médiatrice - les principales grandeurs: longueur, aire, contenance, volume, masse, angle. En tant qu'observateur:	Connaissances:  - SOI  - Connaitre ses possibilités, ses limites Connaître son corps: biomécanique, physiologie - PRINCIPES En faisant les mouvements lentement je me fatigue moins et j'apprends plus. Bouger, penser, écouter, ressentir, en même temps REPÈRES Identifier les effets des mouvements sur son organisme						
« Favoriser l'acquisition d'une démarche d'investigation et la maîtrise de connaissances sur l'organisation, le fonctionnement et les possibilités du corps humain. »	L'élève est capable d'exposer au motricien les retours de l'analyse biomécanique du test.  En tant que motricien: L'élève est capable de doser son tonus musculaire dans des situations variées. L'élève est capable de coordonner son mouvement respiratoire avec celui du mouvement global de son corps.	Capacités:  MOTEUR  Être capable de développer un mouvement fluide, continu, efficace et économique. ÉNERGÉTIQUE Savoir harmoniser le tonus musculaire des agonistes avec les antagonistes. BIOMÉCANIQUE Savoir utiliser ses déplacements d'appuis pour initier le mouvement. Savoir aligner ses segments osseux pour prendre appui sur le sol. Être capable de réaliser des mouvements: - avec une coordination fine - avec de nombreuses dissociations segmentaires PERCEPTIF Affiner le sens kinesthésique et la proprioception. Améliorer la fonction visuelle.  Attitudes: Faire preuve de curiosité, de gentillesse envers soi-même. Assumer les rôles sociaux de motricien et d'auto-observateur.						

# <u>Tableau 16</u>: Indicateurs spécifiques aux items du socle commun des connaissances et des compétences - Lycée (suite)

Items du socle	Indicateurs, critères d'évaluation possible	Connaissances, Capacités, Attitudes (relevées dans la fiche ressource)					
	« Compétence 5 : La culture humaniste »						
« Avoir une approche sensible de la réalité. »	En tant que motricien: L'élève porte son attention à ses ressentis et ses sensations pour réguler son mouvement en cours d'exécution En tant qu'auto-observateur: L'élève est capable de porter facilement attention à ses ressentis et ses sensations lors du mouvement-test. En tant qu'observateur: L'élève est capable de repérer les variations de qualité de mouvement durant le test.	Connaissances:  Capacités:  Attitudes:					

<u>Tableau 16</u>: Indicateurs spécifiques aux items du socle commun des connaissances et des compétences - Lycée (suite)

Items du socle	Indicateurs, critères d'évaluation possible	Connaissances, Capacités, Attitudes (cf la fiche ressource)				
« Compétence 6 : Les compétences sociales et civiques »						
« Assurer sa sécurité. »	En tant que motricien: L'élève est capable de ralentir le mouvement s'il sent qu'il force ou qu'il va se faire mal. En tant qu'auto-observateur: L'élève est capable d'utiliser ses propres feedbacks (proprioceptifs, kinesthésiques, émotionnels) pour	<u>Capacités :</u>				
	décider en cours d'action.	Attitudes :				
	« Compétence 7 : L'autonomie et l'initiati					
« Mettre à l'essai plusieurs pistes de solution. »	En tant que motricien : Au cours du cycle, l'élève est capable d'explorer différentes :	<u>Connaissances</u> :				
	<ul><li>vitesses d'exécution</li><li>amplitudes</li><li>phases d'arrêt</li></ul>	<u>Capacités:</u>				
	Au cours du cycle, l'élève est capable de garder une attention soutenue pendant la phase retour du mouvement.	Attitudes:				
« Savoir s'auto- évaluer. »	En tant que auto-observateur : A partir de la vidéo de leur propre prestation, l'élève s'auto-évalue de façon pertinente.					
« Avoir une bonne maîtrise de son corps. »	En tant que motricien : L'élève est capable de réaliser des mouvements efficaces et économiques dans des situations variées.					
« Avoir la volonté de se prendre en charge personnellement. »	En tant que motricien: L'élève rentre dans l'activité rapidement à chaque séance. L'élève s'entraîne de façon assidue tout au long du cycle. Il est capable d'utiliser les posters et les fiches de façopn volontaire. En tant qu'observateur: L'élève est capable de remplir des fiches sans l'aide de l'enseignant.					

## <u>Tableau 17</u>: Exemple de fiche d'auto-évaluation- Collège - CP4

## Auto-évaluation Tennis de Table



Classe: 4e			Nom:		Préno	m :
Début du cycle :			J' OBSERVE SI	Fin de cycle :		•
8	☺	$\odot$		8	☺	☺
			Mon service est réglementaire.			
			Je varie les trajectoires en largeur.			
			Je varie les trajectoires en profondeur.			
			Je produis des smashes.			
			J'arbitre efficacement.			
			J'accepte de jouer avec des camarades dont le niveau de jeu est plus bas que le mien.			
			J'analyse le jeu des adversaires.			
			Je joue régulier.			
			Je joue en revers aussi.			
			Je coopère pendant toute la séance.			
			J'OBSERVE mon degré de CONSCIENCE CORPORELLE Est-ce que je sens clairement			
			mes pulsations cardiaques pendant l'effort.			Π
			l'augmentation de ma température corporelle pendant l'échauffement.			
			la détente musculaire pendant la relaxation en fin de séance.			
			Les parties de mes pieds en contact avec le sol			
			les parties de ma main en contact avec la raquette.			
			le lien entre l'orientation de mon regard et mon déplacement			
			comment mes bras et mes mains se coordonnent pendant le service			
			le lien entre la position de mes pieds et l'orientation de mon buste			
			le lien entre l'action de mes jambes et la force de frappe de la balle			

Je mets une croix dans la case qui correspond à mon estimation.

⊕ = en voie d'acquisition ⇔ je réussis parfois

☺ = acquis ⇔ je réussis toujours

<sup>⊕ =</sup> non acquis ⇔ je réussis jamais

## **ANNEXE II: ILLUSTRATIONS**

TABLE DES ILLUSTRATIONS	
- Figure 1 : Niveau macroscopique du cadre théorico-pratique de l'étude	132
- Figure 2 : Niveau mésoscopique du cadre théorico-pratique de l'étude	133
- Figure 3 : Cartographie d'études empiriques antérieures les effets du "Feldenkrais®" sur la santé	134-135
- Figure 4 : Curriculum vitae de Moshe Feldenkrais	136
- Figure 5 : Couverture du DVD « The Feldedenkrais-Pribram Discussions »	137
- Figure 6 : Couverture du premier manuel d'enseignement du judo en France	138
- Figure 7 : Les quatre éléments composants tout acte humain	139
- Figure 8 : Modélisation de la situation d'enseignement-apprentissage collectif "Feldenkrais®"	140
- Figure 9 : Poster 1 « Sentir mes muscles »	141
- Figure 10 : Poster 2 « Sentir mes os »	142
- Figure 11 : Poster 3 « Discerner la qualité de mon mouvement »	143
- Figure 12 : Poster 4 « Ressentir et identifier mes émotions »	144
- Figure 13 : Modèle général de l'étude	145
- Figure 14 : Variables de l'étude	146

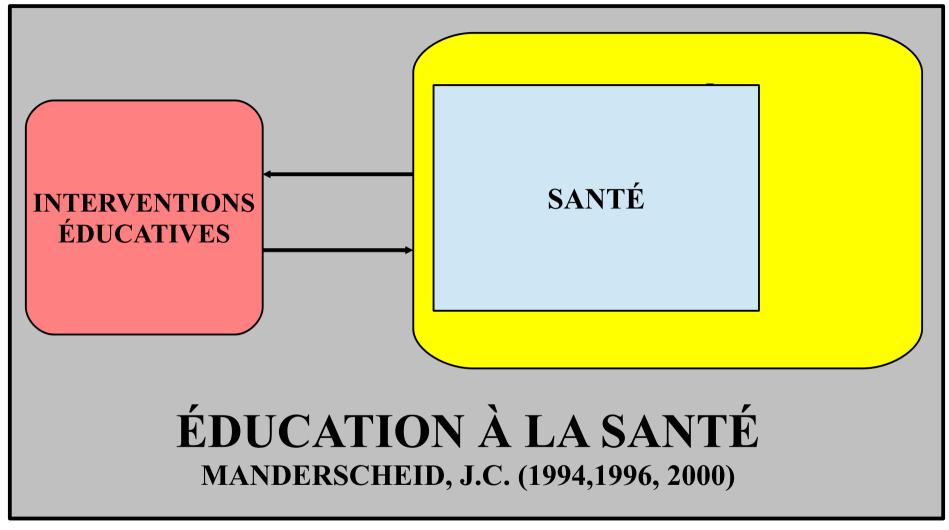


Figure 1- Niveau macroscopique du cadre théorico-pratique de l'étude

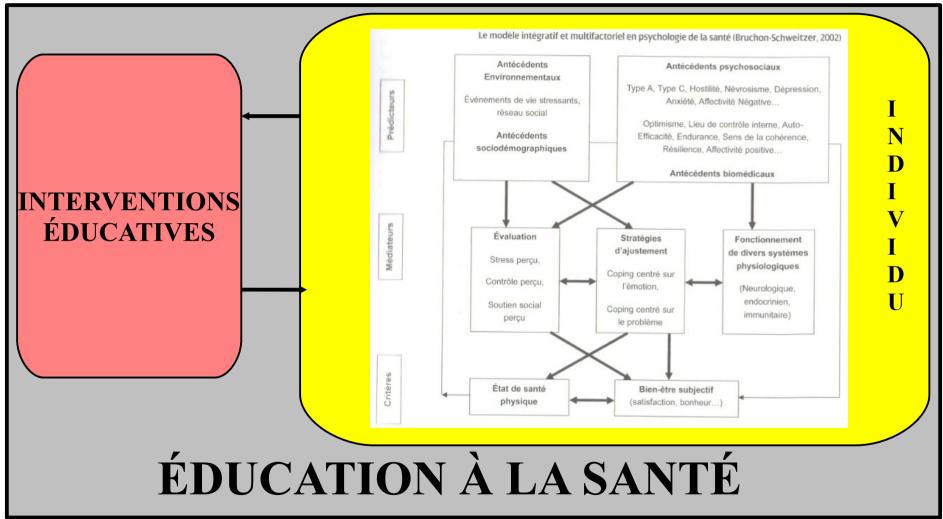


Figure 2 - Niveau mésoscopique du cadre théorico-pratique de l'étude

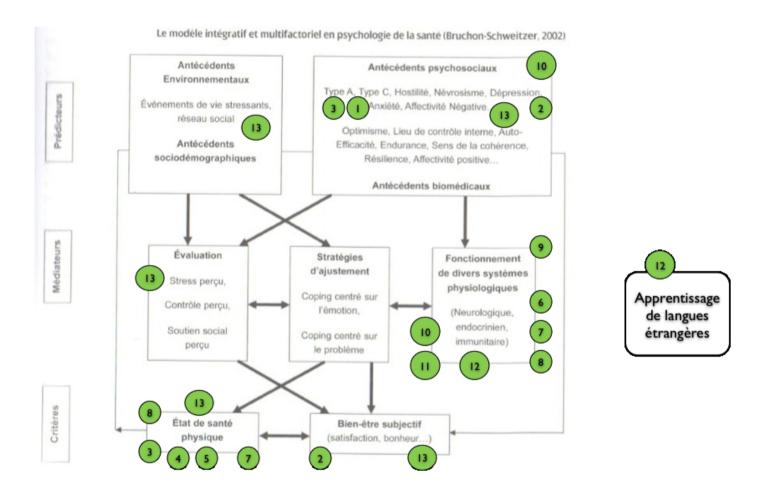


Figure 3 - Cartographie d'études empiriques antérieures : les effets du "Feldenkrais®" sur la santé.

## <u>Légende de la figure 3 - Inventaire succint d'études empiriques antérieures :</u> <u>les effets du "Feldenkrais®" sur la santé - 1989 à 2010 :</u>

- 1: Kolt, G.S. & Mc Conville, J.C. (2002). *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 6(2), 102-107.
- 2 : Netz, Y. & Lidor, R. (2003). Mood Alterations in mindful versus aerobic exercise modes. In *The Journal of Psychology, 137(5)*, 405-419.
- 3: Dearman, D. & Shafarman, S. (1999). The Feldenkrais Method in the Treatment Awareness Through Movement of Chronic Pain: A Study of Efficacy and Cost Effectiveness. In *American Journal of Pain Management*. 9, 22-27.
- 4: Phipps, A. & Lopez, Ron. (1997). *A functional Outcome Study on the Use of Movement Re-Education in Chronic Pain Management*. Submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of Master of Physical Therapy, Forest Grove, Oregon.
- 5: Hall, S.E., Criddle, A., Ring, A., Bladen, C., Tapper, J., Yin, R., Cosgrove, A., Hu, Yu-Li. (1999). *Study of the effects of various forms of exercise on balance in older women.* Unpublished Manuscript Healthway Starter Grant, File #7672, Dept of Rehabilitation, Sir Charles Gardner Hospital, Nedlands, Western.
- 6 : Chinn, J., Trujillo, D., Kegerreis, S., Worrell, T. (1994). Effect of a *Feldenkrais*® Intervention on Symptomatic Subjects Performing a Functional Reach. In *Isokinetics and Exercise Science*. 4(4), 131-136.
- 7: Kendall, S. A. Ekselius, L. Gerdle, B., Soren, B., Bengtsson, A. (2001). Feldenkrais intervention in fibromyalgia patients: a pilot study. In *Journal Musculoskeletal Pain*. 9(4), 25-35.
- 8 : Stephens, J., DuShuttle, D., Hatcher, C., Shmunes, J., Slaninka, C. (2001). Use of *Awareness Through Movement* improves balance and balance confidence in people with multiple sclerosis: a randomized controlled study. In *Neurology Report* 25(2), 39-49.
- 9: Shenkman, M., Donovan, J., Tsubota, J., Kluss, M., Stebbins, P., Butler, R. (1989). Management of Individuals with Parkinson's Disease: Rationale and Case Studies. In *Physical Therapy*. 69: 944-955.
- 10: Laumer, U., Bauer, M., Fichter, M., Milz, H. (1997) .(in German). Title translation: Therapeutic effects of the *Feldenkrais Method Awareness Through Movement* in Patients with Eating Disorders. In *Therapeutic Psychother. Psychosom Med Psychol*. 47(5),170-80.
- 11 : Aberle, N. (2010). Jeunes enfants ayant des troubles de développement : De quoi le cerveau at-il besoin pour faire de l'ordre dans le désordre ?. *Conférence donnée lors du congrès international du forum scientifique « Das kooperative Gerhirn » (Le Cerveau coopératif)*. Autriche. Graz. 4-5 Novembre 2010.
- 12 : Frydman, M., & Frydman P. (2004). Répercussions psychologiques et physiologique d'un entrainement à la prise de conscience du corps. In *Feldenkrais Research Journal*. 1, 20. (Synthèse des résultats : le "Feldenkrais®" augmenterait le rendement de l'individu dans le domaine de la mémoire auditive ou visuelle, qu'elle favorisait l'apprentissage d'une langue étrangère, qu'elle améliorait les performances dans les épreuves de perception visuelle)
- 13 : Lemonde, G. (2007). L'influence de la méthode Feldenkrais<sup>MD</sup> d'éducation somatique sur la qualité de vie de personnes vivant un problème de santé mentale. Mémoire de Maîtrise en Danse. UQUAM.

## MOSHE FELDENKRAIS

Né le 6 mai 1904 - Nationalité: Israélien

#### Curriculum Vitae

#### Titres:

- Ingénieur-Docteur de la Faculté des Sciences, Sorbonne, Paris. Thèse: Mesure des très hautes tensions.
   (30 novembre 1945; la plus haute distinction)
- Ingénieur-Diplômé E.T.P. (Ecole des Travaux Publics), 28 juillet 1933, Paris.
   Premier dans l'Ordre du Mérite de la Division d'Ingénierie Mécanique et Electrique.

#### Langues:

Anglais, Français, Russe, Hébreu, Allemand

#### Expériences:

- 1933-1949 Dans le laboratoire du Professeur F. JOLIOT-CURIE. Construction d'appareils à haute tension pour travail sur la fission nucléaire.
- 1939-1940 Dans le laboratoire du Prof. Paul Langevin. En tant que membre du CNRS (Comité National de la Recherche Scientifique), Groupe 4. Développement des appareils et mesures des mines antiacoustiques.
- 1935-1940 Consultant chez Van Steenbrugghe & Breton, Instruments et salles de Chirurgie, Paris.
- 1940-1946 Officier Scientifique au secteur d'expérimentation anti-sousmarine de l'Amirauté à Portland et en Ecosse (Amirauté Britanique).
- 1940-1946 Chef du Département de Recherche et de Développement de Pionner Films, Limited, London.
- 1949-1952 Directeur du Département d'Electronique, Ministère de la Défense, Israël.
- 1963-1984 Conférencier à l'Université de Tel-Aviv, Département de Psychologie.
- 1963 Conférencier à Esalen, San Francisco et en Europe.
- Juillet 84 Décédé à Tel Aviv.

#### Judo

Fondateur et Directeur Technique du Jiu-Jutsu Club de France 1934 (Actuellement Judo Club de France) - Ceinture noire de Judo, 1936.

#### Figure 4 - Curriculum vitae de Moshe Feldenkrais

#### Source documentaire:

Bulletin Spécial de l'Association des praticiens de la Méthode Feldenkrais. Éd. André Dooghe. 1987. N° 1. (p. 21)

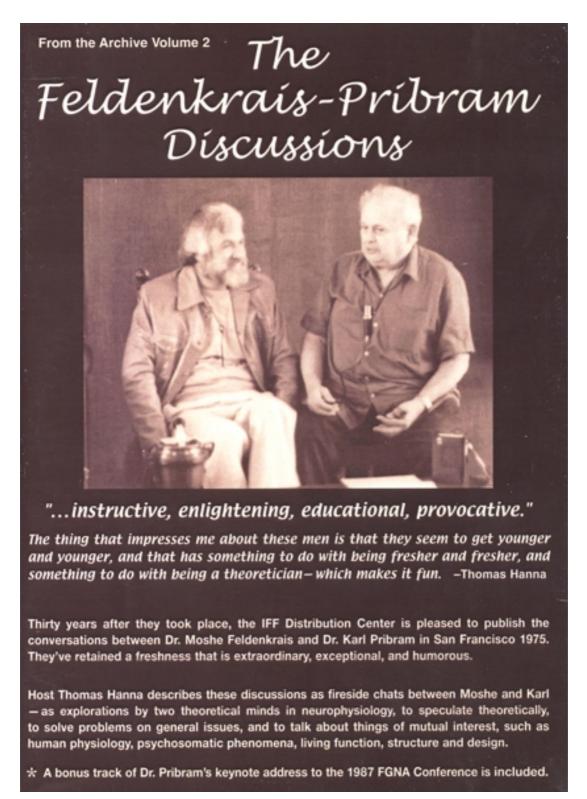


Figure 5 - Couverture du DVD « The Feldedenkrais-Pribram Discussions »

Moshe Feldenkrais est à droite sur la photo.

Source documentaire:

http://feldenkrais-method.org/es/product/pribram-discussions-iff-archive-0

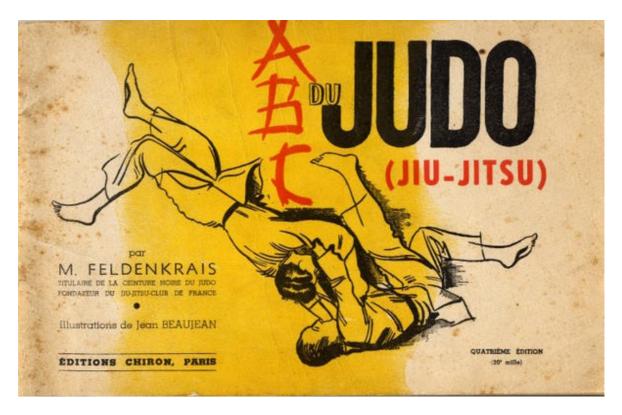


Figure 6 - Couverture du premier manuel d'enseignement du judo en France (1941)

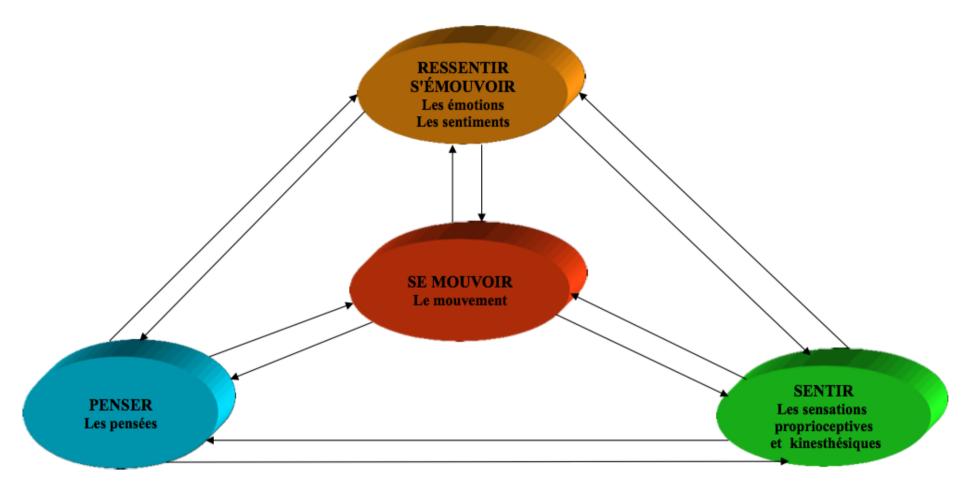


Figure 7 - Les quatre éléments composants tout acte humain selon le modèle systémique originel de Moshe Feldenkrais

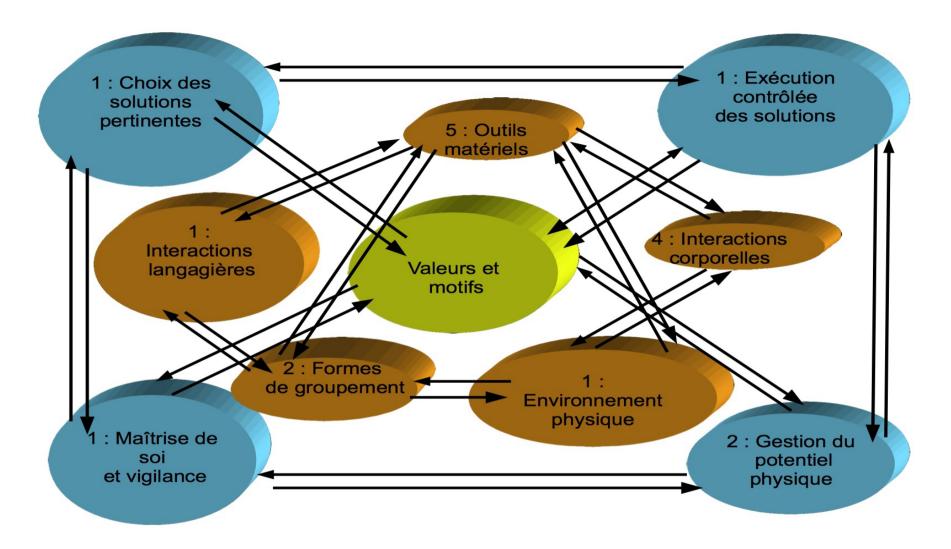


Figure 8 - Modélisation de la situation d'enseignement-apprentissage collectif "Feldenkrais®", inspirée de Bouthier (2008).

### SENTIR MES MUSCLES



Figure 9: Poster 1 « Sentir mes muscles »

### **SENTIR MES OS**

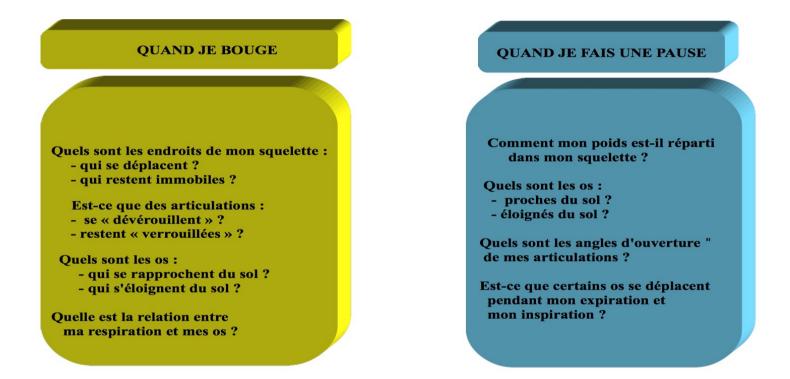


Figure 10 : Poster 2 « Sentir mes os »

## DISCERNER la QUALITÉ de mon MOUVEMENT

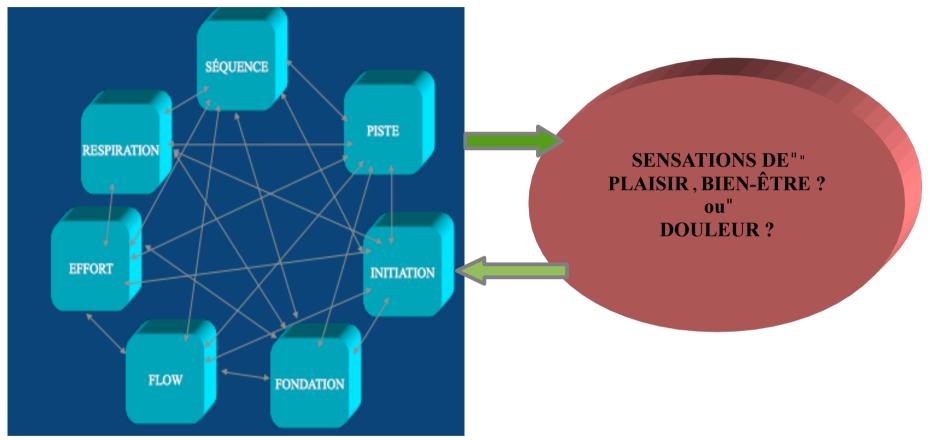


Figure 11 : Poster 3 « Discerner la qualité de mon mouvement »

Modèlisation systémique du « SPIFFER » d'après Richard Ehrman et Lawrence Wm. Goldfarb (2002)

### RESSENTIR et IDENTIFIER MES ÉMOTIONS

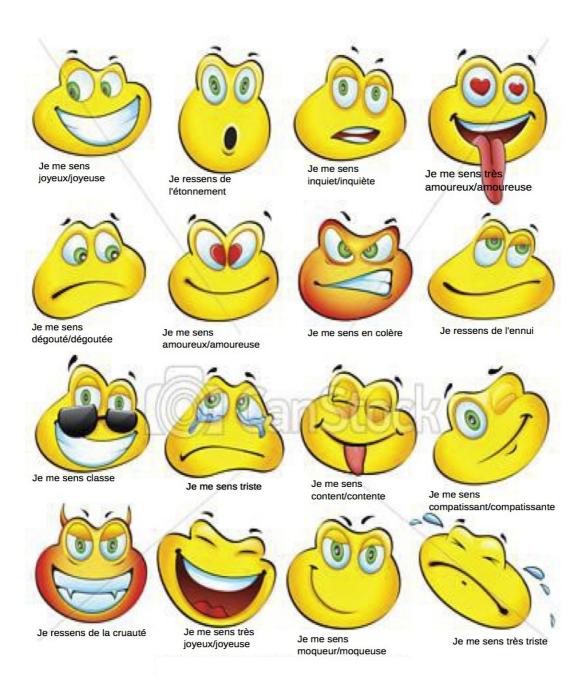


Figure 12 : Poster 4 « Ressentir et identifier mes émotions »

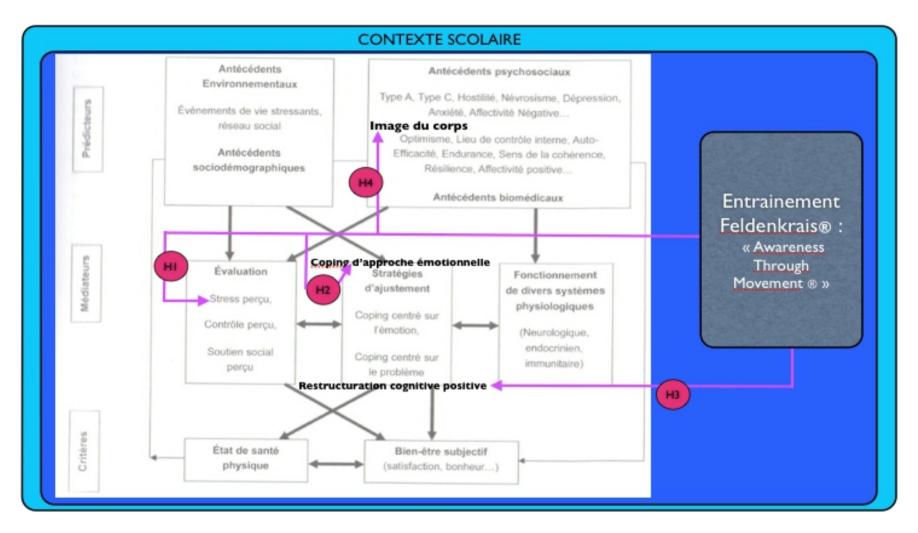


Figure 13 : Modèle général de l'étude inspiré du modèle intégratif et multifactoriel de la santé de Bruchon-Sschweitzer (2002), appliqué aux adolescents

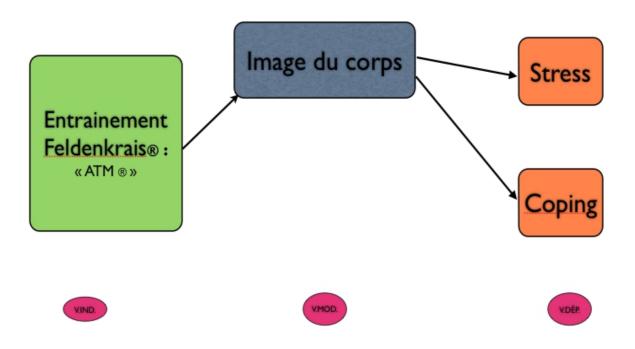


Figure 14 : Variables de l'étude

# ANNEXE III : DIVERS,LETTRES DE CONSENTEMENT, QUESTIONNAIRES, ENTRETIENS

#### **TABLE ANNEXE III**

Bilan d'étape du projet innovant « Gestion du stress à l'ULIS »	148-152
- Demande d'autorisation auprès de l' I.P.R. E.P.S.	153-154
Formulaire de consentement-élèves participants	155-156
Formulaire de consentement-parents d'élèves	157
- Questionnaire M.S.P.	158-160
- Questionnaire A-COPE	161-163
- Questionnaire Q.I.C.	164
- Entretien semi-directif de l'étude	165-166
- Transcriptions des entretiens	167-176

#### Bilan d'étape d'un projet spécifique innovant 2013 - 2014

#### **Indiquer:**

Titre: « Gestion du stress à l'ULIS: impact du Feldenkrais®»

Etablissement porteur du projet : Collège Ste Marie Grand Lebrun

Date du début de l'innovation ou expérimentation : 02/10/2013

#### **Description de l'action**

Description explicite de l'action :

#### Calendrier des actions pédagogiques

Séan ces	Dates	Lieux	Horaires	Contenus
1 à 3	Du 02/10/2013 au 06/11/2013	Salle de motricité	Mercredis 10h-11h	Atelier « Le stress, qu'est-ce que c'est ? »
4	13/11/2013	Salle informatique	Mercredi 10h-11h	Pré-test (3 questionnaires informatisés via Google Drive)
5 à 24	Du 20/11/2013 au 28/05/2014	Salle de motricité	Mercredis 10h-11h	Entraînement Feldenkrais®
25	04/06/2014	Salle informatique	Mercredi 10h-11h	Post-test ((3 questionnaires informatisés via Google Drive )
26	11/06/2014	Salle de motricité	Mercredi 10h-11h	Atelier « Qu'ai-je appris pour gérer mon stress ? »

Seuls les élèves de l'ULIS ont participé à ces actions.

#### Calendrier des actions de concertation avec les parents

Séan ces	Dates- Horaires	Lieux	Ordre du jour
1	Jeudi 17/10/2013 18h30-19h30	Classe ULIS	<ul> <li>Réponses aux questions suite à la distribution des formulaires de consentement le 30/09/13 aux élèves</li> <li>Présentation du « Journal de bord parents »</li> </ul>
2	Vend. 17/01/2014 13h-14h	Salle des Actes	<ul> <li>- Évaluer l'évolution des élèves</li> <li>- Définir « c'est quoi le Feldenkrais »</li> </ul>
3	Lundi 16/06/2014 18h-19h	Classe ULIS	Compte rendu de l'année

<sup>\*</sup> À rajouter : des appels téléphoniques à des parents

#### Actions de concertation entre les personnels de l'établissement

Durant des récréations ou des moments de libres, se sont concertés :

- L'Enseignante Coordonnatrice de l'ULIS : M<sup>me</sup> Evelyne KAELBEL

- L'Educateur Scolaire : M. Charles DARRENOUGUE

- La Coordonnatrice du projet : Mme Adjoa DOMELEVO

#### Avancées de l'année 2013-2014 :

- Création du groupe « Gestion du stress-ULIS » sur l'Espace Numérique de Travail (ENT) de l'établissement
- Création du blog pédagogique hébergé par l'Académie, intitulé «Grand Lebrun-Gestion du stress »
- Administration du blog
- Création d'une version informatisée des questionnaires
- Dépouillement, traitement des données statistiques recueillies
- Préparation et mise en œuvre de séances Feldenkrais® adaptées à des élèves d'ULIS
- Création et présentation d'un diaporama « Mon corps et le stress »
- Achat de tapis de gym

Partenariat éventuel : aucun

#### Liens éventuels avec la Recherche:

- contacts : Mme Adjoa DOMELEVO (agrégée d' Éducation Physique et Sportive, praticienne certifiée de la Méthode Feldenkrais®, Éétudiante en Master 2 Recherche à l'Université Bordeaux 2

Mail: adjoa.domelevo@ac-bordeaux.fr Tél.: 06 20 43 79 53

- *travaux engagés* : Master Recherche STAPS ASI sous la direction de Mme Florence DARNIS, formatrice à l'ESPE de Bordeaux.

La publication et le libre accès au mémoire de ce Master aura lieu en Octobre 2014, via internet.

#### Analyse des processus (qualitativement et quantitativement) :

- a. Sur les 12 élèves participants initialement, 2 ont arrêté : l'un, pour pratiquer de la natation, l'autre, pour raisons personnelles.
- b. La participation régulière de Charles Darrenougue aux séances pédagogiques a été une aide précieuse pour créer un climat de calme et d'attention.
- c. Les élèves se sont impliqués sincèrement et cela traduit la confiance réciproque entre eux et Mme Domelevo.
- d. Ils ont aimé le côté ludique et concret de l'entraînement Feldenkrais<sup>®</sup>. Certains élèves ont rencontré des difficultés par rapport à leurs ressentis émotionnels (pendant et après les séances), la compréhension de certains mots, l'exécution de certains mouvements, l'orientation de leur corps dans l'espace.
- e. Les analyses stastistiques indiquent une baisse significative du degré de stress entre le pré-test (n=12) et le post-test (n=8). La moyenne de la baisse est : -19,2 (n, étant le nombre de participants).

Quels effets pédagogiques et éducatifs liés au projet (évaluation interne du projet), notamment :

- sur les acquis des élèves :

Dans l'ensemble, les élèves ont pu progresser tout au long de l'année de manière continue, et ce

Mémoire de Master Recherche

jusqu'à la fin du dernier trimestre, sans que nous rencontrions des problèmes de fatigue et de nervosité ou un trop plein empêchant les connaissances de s'inscrire.

Beaucoup d'élèves ont ainsi pu aller au-delà de ce nous pensions être possible au niveau des connaissances et des compétences.

Certains sont également capables d'anticiper leurs devoirs et prendre ainsi de l'avance dans leur travail à réaliser, demander des explications complémentaires quand ils pensent ne pas avoir compris certaines notions ou pour conforter et valider leurs réponses.

M<sup>me</sup> Evelyne KAELBEL constate pour la première fois (depuis la création de l'ULIS) que la plupart des élèves font autant de progrès, et ce, en si peu de temps.

- sur les pratiques de l'enseignante de Feldenkrais® (Mme Domelevo):
  - Le rayonnement sur la vie commune dans l'établissement a pris forme dans la participation à la Journée Portes Ouvertes le 8 février 2014.
  - Le rayonnement du projet s'est propagé à l'intérieur et l'extérieur de l'établissement via un article dans <u>La Revue Trimestrielle</u> de l'établissement (paru dans le n° 187 d'Avril 2014, p.30).
    - □ Trois ressources ou points d'appui m' ont permis de progresser :
      - l'étude approffondie des ouvrages de Moshe Feldenkrais, le fondateur de la méthode qui porte son nom.
      - une auto-réflexion sur les effets de l'entraînement Feldenkrais®
      - le travail accompli pour un Master Recherche dont le thème d'étude correspond avec ce projet
    - J'ai rencontré les difficultés suivantes :
      - adapter les leçons Feldenkrais® à un public « handicapé »
      - tenir compte de la grande hétérogénéité des profils d'élèves
  - a. Constat global et perspectives

Ce projet est d'abord enrichissant d'un point de vue humain. Des relations de confiance et de respect réciproques se sont nouées.

Pour l'an prochain, il est envisagé de pratiquer dans une autre salle et à un autre moment.

b. Une réussite à communiquer à l'extérieur, ce serait :

La progression plus grande et plus rapide des résultats scolaires.

#### Bilan de l'utilisation des moyens accordés

Les moyens financiers accordés étant très bas, ils n'ont pas suffi à satisfaire la demande initiale.

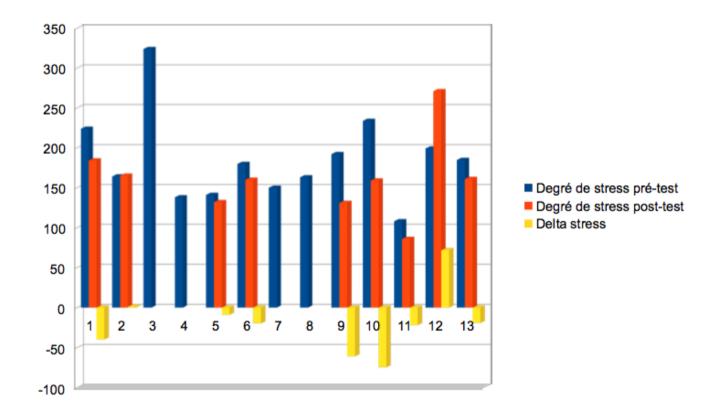
Collège Ste Marie Grand Lebrun

#### Gestion du stress à l'ULIS : impact du Feldenkrais

Synthèse des résultats

Nombre	Participant	Genre	Degré de stress pré-test	Degré de stress post-test	Delta stress
1	-	F	224	184	-40
2		F	164	165	1
3		G	324	absent	
4		G	138	absent	
5		G	141	132	-9
6		G	179,7	160	-19,7
7			150	absent	
8		G	163	absent	
9		G	192	131	-61
10		F	233,8	159	-74,8
11			108	86	-22
12		F	199,3	271	71,7
			184,7	161	-19,2
			N=12	N=8	N=8

Synthèse des résultats



#### Mme Adjoa DOMELEVO

Professeure agrégée d'EPS Collège Sainte Marie Grand Lebrun 164, av. Charles de Gaulle CS21642 33073 Bordeaux Cedex

Étudiante en Master 2 Recherche Université Bordeaux 2, UFR STAPS Directrice de recherche : Mme Florence DARNIS Mme Catherine BEDECARRAX

Inspectrice Pédagogique Régionale d'EPS Rectorat de l'Académie de Bordeaux 5, rue Joseph de Carayon Latour BP: 935 33060 Bordeaux Cedex

À Bordeaux, le 27 Septembre 2013

Objet : Expérimentation en collège

Madame l' Inspectrice Pédagogique Régionale d'EPS,

Je sollicite auprès de vous un accord officiel pour réaliser un protocole expérimental dans le cadre d'un mémoire de Master à l' Université Bordeaux 2.

Mon étude intitulée « *Composer avec le stress à l'adolescence : impact d'une forme scolaire de pratique du Feldenkrais®* » est dirigée par Madame Florence Darnis, professeure à l'ESPE d'Aquitaine.

Le but de cette recherche est d'identifier de quelle manière le Feldenkrais<sup>®</sup> influence la gestion du stress des élèves pratiquant le Feldenkrais<sup>®</sup>. Le protocole expérimental consiste à répondre à des questionnaires, s'entrainer en Feldenkrais<sup>®</sup>, et passer des entretiens.

Cette expérimentation contribuera, d'une part, à l'acquisition du socle commun de connaissances et de compétences :

#### - Compétence 1 : La maîtrise de la langue française

© Connaître un vocabulaire juste et précis pour désigner des objets réels, des sensations, des émotions

### - Compétence 3 : Les principaux éléments de mathématiques et la culture scientifique et technologique

Favoriser l'acquisition d'une démarche d'investigation et la maîtrise de connaissances sur l'organisation, le fonctionnement et les possibilités du corps humain

#### - Compétence 5 : La culture humaniste

Avoir une approche sensible de la réalité

#### - Compétence 6 : Les compétences sociales et civiques

Mémoire de Master Recherche

Évaluer les conséquences de ses actes : savoir reconnaître et nommer ses émotions, ses impressions, pouvoir s'affirmer de manière constructive

- Assurer sa sécurité
  - Compétence 7 : L'autonomie et l'initiative
- Mettre à l'essai plusieurs pistes de solution
- Savoir s'auto-évaluer
- Avoir une bonne maîtrise de son corps
- Avoir la volonté de se prendre en charge personnellement

D'autre part, cette recherche contribuera:

#### à la compétence propre à l'EPS:

réaliser et orienter son activité physique en vue du développement et de l'entretien de soi (CP5)

#### aux compétences méthodologiques et sociales suivantes :

s'engager lucidement dans la pratique : se préparer à l'effort, connaître ses limites, connaître et maîtriser les risques, se préserver des traumatismes, récupérer, apprécier les effets de l'activité physique sur soi, etc. (CMS 1);

savoir utiliser différentes démarches pour apprendre à agir efficacement: observer, identifier, analyser, apprécier les effets de l'activité, évaluer la réussite et l'échec, concevoir des projets (CMS 3).

Dans l'attente d'une réponse de votre part, veuillez Madame l'Inspectrice Pédagogique Régionale d'EPS, recevoir mes sincères et respectueuses salutations.

Adjoa DOMELEVO

### Formulaire de consentement des élèves à la participation à une étude scientifique

( questionnaires, entraînement et entretiens )

Projet de recherche : « Composer avec le stress à l'adolescence : impact d'une forme scolaire de pratique du Feldenkrais® »

Nom de la chercheure : Adjoa DOMELEVO, professeure d'Éducation Physique et Sportive

praticienne certifiée de Feldenkrais®

Institution de recherche: Université Bordeaux 2 Victor Segalen, UFR STAPS<sup>71</sup>

Nom de la directrice de mémoire : Florence DARNIS

Nom de la responsable du Master Recherche : Lucile LAFONT

Date de la réalisation du projet : année scolaire 2013-2014

Note: Les recherches avec des sujets humains requièrent le consentement écrit des participants à une étude. Cette exigence ne signifie pas que le projet comporte un risque pour les participants à l'étude. En raison du respect auquel ont droit les personnes qui participent à la recherche, ce type d'accord est rendu obligatoire.

Dans le cadre d'un mémoire de Master à l'Université Bordeaux 2, Mme Domelevo fait une étude intitulée « *Composer avec le stress à l'adolescence : impact d'une forme scolaire de pratique du Feldenkrais®* ». Madame Florence Darnis, professeure à l'ESPE<sup>72</sup> d'Aquitaine, agit à titre de directrice. Le but de cette recherche est d'identifier de quelle manière le Feldenkrais® influence la gestion du stress des élèves pratiquant le Feldenkrais® .

Je,	,
-----	---

inscrit(e) en classe de 3e9

suis intéressé(e) à collaborer volontairement et librement au projet de recherche intitulé *Composer avec le stress à l'adolescence : impact d'une forme scolaire de pratique du Feldenkrais*<sup>®</sup>, mené par Madame Adjoa Domelevo.

Ma participation consistera à :

Prendre part à des questionnaires au début et à la fin de la recherche. Les rendez-vous se tiendront aux heures et aux dates fixées par la chercheure . Ces questionnaires seront analysés par Madame Adjoa Domelevo qui utilisera ces résultats afin de valider sa recherche.

Participer à des entraînements collectifs de Feldenkrais® animés par Madame Adjoa Domelevo, si

UFR STAPS: Unité de Formation et de Recherche en Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives

<sup>&</sup>lt;sup>72</sup> ESPE : École Supérieure du Professorat et de l'Éducation (anciennement IUFM)

je suis choisi-e pour faire partie du groupe expérimental.

M'entraîner seul-e à la maison au moins 3 fois par semaine, à l'aide d'un enregistrement audio d'une leçon de Feldenkrais® (durée : 15 minutes) fourni par Madame Adjoa Domelevo, si je suis choisi-e pour faire partie du groupe expérimental.

Il pourrait m'être demandé à la fin de la période d'entraînement de participer à un entretien individuel pour parler de mon vécu durant les séances d'entraînement . Plusieurs personnes seront choisies afin de participer à un entretien.

J'accepte que mes questionnaires soient traités par Madame Adjoa Domelevo et qu'elle les utilise comme outil de validation pour sa recherche. Il est entendu que si je décide de ne pas répondre à certaines questions, il n'y aura aucune conséquence négative pour moi.

Si je suis choisi-e pour passer l'entretien et que j'accepte d'y participer, j'accepte que mon entretien soit enregistré sur un lecteur audio. Si je décide de ne pas répondre à certaines questions lors de cette entretien, il n'y aura aucune conséquence négative pour moi. L'entretien sera fait de façon décontractée et informelle. Mon entretien sera retranscrit et après, je recevrai la transcription de mon entretien, si je le souhaite. Je m'attends à ce que la transcription de mon entretien ne soit utilisée que pour des fins de recherche scientifique.

Je comprends que ma participation à cette recherche implique que je donne certains renseignements personnels. J'ai l'assurance de Madame Adjoa Domelevo effectuant la recherche que tout sera fait en vue de minimiser tous risques d'inconfort.

J'ai l'assurance de Madame Adjoa Domelevo effectuant la recherche que l'information que je partagerai avec elle restera strictement confidentielle. Afin de garder l'anonymat, on choisira un pseudonyme (faux nom) et c'est ce dernier qui sera utilisé pour la transcription de mon entretien. Si on cite des parties de mon entretien dans la recherche, ce même faux nom sera utilisé et toute information pouvant mener à mon identification sera enlevée.

Il est entendu que j'ai le droit de me retirer de l'étude en tout temps sans pénalité d'aucune forme.

Madame Adjoa Domelevo s'engage à respecter mon anonymat lors de l'analyse des questionnaires, l'analyse des entretiens et la publication de leurs résultats.

Il y a deux copie du formulaire de consentement, dont une que je peux garder. Madame Adjoa Domelevo, effectuant l'entretien, m'a demandé si j'avais des questions concernant le formulaire de consentement ou la recherche, et a accepté de répondre à toutes mes questions.

Pour tout renseignement additionnel, j'ai été informé-e du fait que je pouvais communiquer avec Madame Adjoa Domelevo par mail via l'Environnement Numérique de Travail (ENT) du collège Sainte Marie Grand Lebrun (groupe « Gestion du stress-3e9 »).

Je, soussigné-e, ai pris connaissance de l'ensemble des informations précédentes et accepte de participer au projet.

Participant(e) :	Signature	Date: le
Chercheure :	Signature	Date : le

## Formulaire de consentement des parents à la participation de leur enfant à une étude scientifique

Je, soussigné(e)
□ autorise □ n'autorise pas (cocher la mention choisie)
mon enfant
Nom : Prénom :
en classe de
à participer au protocole de recherche de Mme Adjoa DOMELEVO, étudiante en Master Recherche à l'Université Bordeaux 2 et professeure d'Éducation Physique et Sportive.
Je, soussigné-e, ai pris connaissance de l'ensemble des informations concernant l'étude intitulée « <i>Composer avec le stress à l'adolescence : impact d'une forme scolaire de pratique du Feldenkrais</i> ® ».
Date et signature du responsable

#### Lemyre, L., Tessier, R. & Fillion, L. (1990)

#### M.S.P.-49

— Après CHAQUE item, ENCERCLEZ le chiffre de 1 à 8 en indiquant jusqu'à quel degré l'item vous décrit bien dernièrement, c'est-à-dire depuis les 4 ou 5 derniers jours.

	Les	chiffres	de	1	à	8	signifient:
--	-----	----------	----	---	---	---	-------------

1	2	3	4	5	6	7	8
pas du	pas	très	un	plutôt	passa-	beaucoup	énormément
tout	vraiment	peu	peu	oui	blement		

#### DERNIÈREMENT, C'EST-À-DIRE EN PENSANT AUX 4 OU 5 DERNIÈRS JOURS:

DERNIEREMENT, C EST-A-DIRE EN TENOMINI MON 4 00 0 DENI						•		
Je suis tendu-e ou crispé-e.	1	2	3	4	5	6	7	8
Je me sens la gorge serrée ou j'ai la bouche sèche.	1	2	3	4	5	6	7	8
Je me sens pressé-e par le temps, coincé-e par le temps, je manque de temps.	1	2	3	4	5	6	7	8
J'ai tendance à sauter des repas ou à oublier de manger.	1	2	3	4	5	6	7	8
Je ressasse les mêmes idées, rumine, jongle, j'ai les mêmes pensées à répétition, la tête pleine.	_	_	-	•	-	_		
Je me sens seul-e, isolé-e, incompris-e.	1	2	3	4	5	6	7	8
Je me sens débordé-e, dépassé-e, surchargé-e.	1	2	3	4	5	6	7	8
Je suis préoccupé-e par ce qui va arriver le lendemain.	1	2	3	4	5	6	7	8
J'ai le visage (front, sourcils ou lèvres) crispé, froncé, tendu.	1	2	3	4	5	6	7	8
Je cherche l'heure constamment, je regarde souvent ma montre ou demande l'heure.	1	2	3	4	5	6	7	8
Je suis irritable, j'ai les nerfs à fleur de peau, je m'impatiente contre les gens et les choses.	1	2	3	4	5	6	7	8
J'ai de la difficulté à digérer, j'ai mal à l'estomac, je me sens comme un nœud à l'estomac.	1	2	3	4	5	6	7	8
Je suis découragé-e, déprimé-e, dépressif-ve.	1	2	3	4	5	6	7	8
	Je me sens la gorge serrée ou j'ai la bouche sèche.  Je me sens pressé-e par le temps, coincé-e par le temps, je manque de temps.  J'ai tendance à sauter des repas ou à oublier de manger.  Je ressasse les mêmes idées, rumine, jongle, j'ai les mêmes pensées à répétition, la tête pleine.  Je me sens seul-e, isolé-e, incompris-e.  Je me sens débordé-e, dépassé-e, surchargé-e.  Je suis préoccupé-e par ce qui va arriver le lendemain.  J'ai le visage (front, sourcils ou lèvres) crispé, froncé, tendu.  Je cherche l'heure constamment, je regarde souvent ma montre ou demande l'heure.  Je suis irritable, j'ai les nerfs à fleur de peau, je m'impatiente contre les gens et les choses.  J'ai de la difficulté à digérer, j'ai mal à l'estomac, je me sens comme un nœud à l'estomac.	Je me sens la gorge serrée ou j'ai la bouche sèche.  Je me sens pressé-e par le temps, coincé-e par le temps, je manque de temps.  J'ai tendance à sauter des repas ou à oublier de manger.  Je ressasse les mêmes idées, rumine, jongle, j'ai les mêmes pensées à répétition, la tête pleine.  Je me sens seul-e, isolé-e, incompris-e.  Je me sens débordé-e, dépassé-e, surchargé-e.  Je suis préoccupé-e par ce qui va arriver le lendemain.  J'ai le visage (front, sourcils ou lèvres) crispé, froncé, tendu.  Je cherche l'heure constamment, je regarde souvent ma montre ou demande l'heure.  Je suis irritable, j'ai les nerfs à fleur de peau, je m'impatiente contre les gens et les choses.  J'ai de la difficulté à digérer, j'ai mal à l'estomac, je me sens comme un nœud à l'estomac.	Je me sens la gorge serrée ou j'ai la bouche sèche.  Je me sens pressé-e par le temps, coincé-e par le temps, je manque de temps.  J'ai tendance à sauter des repas ou à oublier de manger.  Je ressasse les mêmes idées, rumine, jongle, j'ai les mêmes pensées à répétition, la tête pleine.  Je me sens seul-e, isolé-e, incompris-e.  Je me sens débordé-e, dépassé-e, surchargé-e.  Je suis préoccupé-e par ce qui va arriver le lendemain.  J'ai le visage (front, sourcils ou lèvres) crispé, froncé, tendu.  Je cherche l'heure constamment, je regarde souvent ma montre ou demande l'heure.  Je suis irritable, j'ai les nerfs à fleur de peau, je m'impatiente contre les gens et les choses.  J'ai de la difficulté à digérer, j'ai mal à l'estomac, je me sens comme un nœud à l'estomac.	Je me sens la gorge serrée ou j'ai la bouche sèche.  Je me sens pressé-e par le temps, coincé-e par le temps, je manque de temps.  J'ai tendance à sauter des repas ou à oublier de manger.  Je ressasse les mêmes idées, rumine, jongle, j'ai les mêmes pensées à répétition, la tête pleine.  Je me sens seul-e, isolé-e, incompris-e.  Je me sens débordé-e, dépassé-e, surchargé-e.  Je suis préoccupé-e par ce qui va arriver le lendemain.  J'ai le visage (front, sourcils ou lèvres) crispé, froncé, tendu.  Je cherche l'heure constamment, je regarde souvent ma montre ou demande l'heure.  Je suis irritable, j'ai les nerfs à fleur de peau, je m'impatiente contre les gens et les choses.  J'ai de la difficulté à digérer, j'ai mal à l'estomac, je me sens comme un nœud à l'estomac.  1 2 3	Je suis tendu-e ou crispé-e.  Je me sens la gorge serrée ou j'ai la bouche sèche.  Je me sens pressé-e par le temps, coincé-e par le temps, je manque de temps.  J'ai tendance à sauter des repas ou à oublier de manger.  Je ressasse les mêmes idées, rumine, jongle, j'ai les mêmes pensées à répétition, la tête pleine.  Je me sens seul-e, isolé-e, incompris-e.  Je me sens débordé-e, dépassé-e, surchargé-e.  Je suis préoccupé-e par ce qui va arriver le lendemain.  J'ai le visage (front, sourcils ou lèvres) crispé, froncé, tendu.  Je cherche l'heure constamment, je regarde souvent ma montre ou demande l'heure.  Je suis irritable, j'ai les nerfs à fleur de peau, je m'impatiente contre les gens et les choses.  J'ai de la difficulté à digérer, j'ai mal à l'estomac, je me sens comme un nœud à l'estomac.  1 2 3 4  1 2 3 4  1 2 3 4  1 2 3 4	Je suis tendu-e ou crispé-e.  Je me sens la gorge serrée ou j'ai la bouche sèche.  1 2 3 4 5  Je me sens pressé-e par le temps, coincé-e par le temps, je manque de temps.  1 2 3 4 5  J'ai tendance à sauter des repas ou à oublier de manger.  Je ressasse les mêmes idées, rumine, jongle, j'ai les mêmes pensées à répétition, la tête pleine.  Je me sens seul-e, isolé-e, incompris-e.  Je me sens débordé-e, dépassé-e, surchargé-e.  Je suis préoccupé-e par ce qui va arriver le lendemain.  J'ai le visage (front, sourcils ou lèvres) crispé, froncé, tendu.  Je cherche l'heure constamment, je regarde souvent ma montre ou demande l'heure.  Je suis irritable, j'ai les nerfs à fleur de peau, je m'impatiente contre les gens et les choses.  J'ai de la difficulté à digérer, j'ai mal à l'estomac, je me sens comme un nœud à l'estomac.  1 2 3 4 5	Je suis tendu-e ou crispé-e.  Je me sens la gorge serrée ou j'ai la bouche sèche.  Je me sens pressé-e par le temps, coincé-e par le temps, je manque de temps.  J'ai tendance à sauter des repas ou à oublier de manger.  Je ressasse les mêmes idées, rumine, jongle, j'ai les mêmes pensées à répétition, la tête pleine.  Je me sens seul-e, isolé-e, incompris-e.  Je me sens débordé-e, dépassé-e, surchargé-e.  Je suis préoccupé-e par ce qui va arriver le lendemain.  J'ai le visage (front, sourcils ou lèvres) crispé, froncé, tendu.  Je cherche l'heure constamment, je regarde souvent ma montre ou demande l'heure.  Je suis irritable, j'ai les nerfs à fleur de peau, je m'impatiente contre les gens et les choses.  J'ai de la difficulté à digérer, j'ai mal à l'estomac, je me sens comme un nœud à l'estomac.  1 2 3 4 5 6	Je suis tendu-e ou crispé-e.  Je me sens la gorge serrée ou j'ai la bouche sèche.  1 2 3 4 5 6 7  Je me sens pressé-e par le temps, coincé-e par le temps, je manque de temps.  1 2 3 4 5 6 7  J'ai tendance à sauter des repas ou à oublier de manger.  Je ressasse les mêmes idées, rumine, jongle, j'ai les mêmes pensées à répétition, la tête pleine.  Je me sens seul-e, isolé-e, incompris-e.  Je me sens débordé-e, dépassé-e, surchargé-e.  Je suis préoccupé-e par ce qui va arriver le lendemain.  J'ai le visage (front, sourcils ou lèvres) crispé, froncé, tendu.  Je cherche l'heure constamment, je regarde souvent ma montre ou demande l'heure.  Je suis irritable, j'ai les nerfs à fleur de peau, je m'impatiente contre les gens et les choses.  J'ai de la difficulté à digérer, j'ai mal à l'estomac, je me sens comme un nœud à l'estomac.  1 2 3 4 5 6 7  1 2 3 4 5 6 7

#### Questionnaire M.S.P.-49 (suite)

14.	J'ai des douleurs physiques: mal au dos, mal à la tête, mal dans la nuque, mal au ventre.	1	2	3	4	5	6	7	8
15.	Je suis préoccupé-e, tourmenté-e ou tracassé-e.	1	2	3	4	5	6	7	8
16.	J'ai des variations de température corporelle subites (très froid ou très chaud).	1	2	3	4	5	6	7	8
17.	Je me ronge les ongles ou me mange la peau autour des doigts ou me mord les lèvres et l'intérieur des joues.	1	2	3	4	5	6	7	8
18.	J'oublie des rendez-vous, des objets ou des affaires à faire.	1	2	3	4	5	6	7	8
19.	Je pleure.				4				
20.	Je suis fatigué-e.	_	_		4				
21.	J'ai les mâchoires serrées.	_	_	_	4				
22.	Je suis calme.	1	2	3	4	5	6	7	8
23.	J'ai les mains moites ou je transpire beaucoup, (sue des aisselles, des pieds, etc.).	1	2	3	4	5	6	7	8
24.	Je vois la vie comme étant simple et facile.	1	2	3	4	5	6	7	8
25.	J'ai le cœur qui débat, qui bat vite ou qui bat irrégulièrement.	1	2	3	4	5	6	7	8
26.	Je marche vite.	_	_		4				
27.	Je pousse de longs soupirs ou je reprends tout à coup ma respiration.	_	_	_	4	_			
28.	J'ai la diarrhée ou des crampes intestinales ou constipé-e.	_	_		4				
29.	Je suis anxieux-se, inquièt-e ou angoissé-e.	_	_		4				
30.	Je sursaute (fait des sauts).	_	_	_	4				
31.	Je prends plus d'une demi-heure à m'endormir.	1	2	3	4	5	6	7	8
32.	Je suis brusque dans mes comportements, je bouge rapidement et sèchement.	1	2	3	4	5	6	7	8
33.	Je suis inefficace, inadéquat-e.	1	2	3	4	5	6	7	8

#### **Questionnaire M.S.P.-49 (suite)**

34.	J'ai les muscles tendus ou qui tremblent, ou je ressens des raideurs musculaires.	1	2	2 :	3	4	5	6	7	8
35.	J'ai l'impression de perdre le contrôle.	_					5			
36.	Je suis agressif-ve.	1	. 1	2 :	3	4	5	6	7	8
37.	Je suis confus-e, je n'ai pas les idées claires, je manque d'attention et de concentration.	1	1 :	2 :	3	4	5	6	7	8
38.	J'ai les traits tirés ou les yeux cernés.	1	. :	2	3	4	5	6	7	8
39.	J'évite les contacts sociaux ou je ne fais plus de hobby, de sorties, d'activités socio-culturelles, je m'isole, je me retire	1	1:	2	3	4	5	6	7	8
40.	J'ai la respiration courte, saccadée, limitée, rapide.	1	1	2	3	4	5	6	7	8
41.	Je sens «beaucoup de pression sur les épaules».	1	1 :	2	3	4	5	6	7	8
42.	J'ai l'impression que chaque chose me demande un effort considérable.	1	1	2	3	4	5	6	7	8
43.	Je me sens plein-e d'énergie, en forme.	1	. :	2	3	4	5	6	7	8
44.	Je suis fébrile, j'ai toujours le goût de bouger, je ne tiens pas en place, je suis énervé-e.	1	1 :	2	3	4	5	6	7	8
45.	Je mange vite, j'avale mon repas en moins de 15 minutes.	1	1	2	3	4	5	6	7	8
46.	Je contrôle mal mes réactions, mes humeurs, mes gestes.	1	2	3	4	5	6	7	8	
47	. Je suis stressé-e.	1	2	3	4	5	6	7	8	
48	Je suis malhabile, je fais des gaffes: je m'enfarge, j'échappe des choses, j'ai des incidents divers.	-	_	_		_	6		_	
49		1	2	3	4	. 5	6	1 7	8	

### A-COPE

© H. I. McCubbin & J. M. Patterson, 1983 Université de Wisconsin, Madison

#### But:

Ce questionnaire sert à enregistrer les comportements que les adolescents trouvent utiles pour faire face à des problèmes ou des situations difficiles qui leur arrivent, à eux ou aux membres de leurs familles.

On appelle ici manières de FAIRE FACE les manières d'agir — les tiennes ou celles que tu partages avec d'autres—que tu utilises pour t'arranger avec des situations difficiles et te sentir soulagé(e) de la peine qu'entraînent les changements ou les événements difficiles de la vie.

#### Comment répondre :

- · Lis chacune des réactions ci-dessous qui décrivent une manière de faire face à des problèmes.
- Demande-toi combien de fois tu as chacune des réactions suivantes quand tu te trouves face à des difficultés ou que tu te sens tendu(e). Même s'il t'arrive de faire ces choses (par exemple, te balader) seulement pour le plaisir, indique uniquement le nombre de fois que tu les utilises comme moyen de faire face à des problèmes.
- Entoure une seule réponse pour chaque réaction:
   1 = JAMAIS
   2 = PRESQUE JAMAIS
   3 = PARFOIS
   4 = SOUVENT
   5 = LA PLUPART DU TEMPS
- · Assure-toi que tu n'en as oublié aucune.

Remarque : chaque fois que les mots parents, mère, père, frère ou soeur sont utilisés, ils valent aussi pour beaux-parents, belle-mère, etc.

Quand tu rencontres des difficultés ou que tu te sens tendu(e), as-tu souvent ces réactions:	Jamais	Presque jamais	Parfois	Souvent	La plupart du temps	Quand tu rencontres des difficultés ou que tu te sens tendu(e), as-tu souvent ces réactions:	Jamais	Presque jamais	Parfois	Souvent	La plupart du temps
Suivre ce que veulent tes parents	1	2	3	4	5	7. Manger	1	2	3	4	5
2. Lire	1	2	3	4	5	Essayer d'être absent de la maison autant que possible	1	2	3	4	5
Essayer d'être drôle et prendre le tout à la légère	1	2	3	4	5	Prendre des médicaments (prescrits par le médecin)	1	2	3	4	5
S'excuser auprès des autres	1	2	3	4	5	Prendre davantage part aux activités de l'école	1	2	3	4	5
Ecouter de la musique — disques, radio, etc.	1	2	3	4	5	11. Faire du shopping; acheter des choses que tu aimes	1	2	3	4	5
Parler de ce qui t'ennuie à un professeur ou un conseiller scolaire	1	2	3	4	5	12. Essayer de discuter avec tes parents; trouver des arrangements	1	2	3	4	5

Tourne la page et continue

#### **Questionnaire A-COPE (suite)**

Quand tu rencontres des difficultés ou que tu te sens tendu(e), as-tu souvent ces réactions:	Jamais	Presque jamais	Parfois	Souvent	La plupart du temps	Quand tu rencontres des difficultés ou que tu te sens tendu(e), as-tu souvent ces réactions:	Jamais	Presque jamais	Parfois	Souvent	La plupart du temps
13. Chercher à t'améliorer (retrouver la forme, obtenir de meilleures notes, etc.)	1	2	3	4	5	34. Obtenir le conseil d'un professionnel (en dehors de l'école)	1	2	3	4	5
14. Pleurer	1	2	3	4	5	35. Essayer d'entretenir tes amitiés ou te faire de nouveaux amis	1	2	3	4	5
15. Essayer de penser aux choses agréables de ta vie	1	2	3	4	5	36. Te dire que le problème n'est pas important	1	2	3	4	5
16. Sortir avec un(e) petit(e) ami(e)	1	2	3	4	5	37. Aller au cinéma	1	2	3	4	5
17. Aller se promener	1	2	3	4	5	38. Rêvasser sur la manière dont tu aimerais que les choses se passent	1	2	3	4	5
18. Dire des choses gentilles aux autres	1	2	3	4	5	39. Parler à ton frère ou à ta soeur de ce que tu ressens	1	2	3	4	5
19. Se mettre en colère et crier après les autres	1	2	3	4	5	40. Prendre un petit job ou travailler plus dur	1	2	3	4	5
20. Plaisanter et garder le sens de l'humour	1	2	3	4	5	41. Avoir des activités avec ta famille	1	2	3	4	5
21. Parler à un pasteur, à un prêtre, etc.	1	2	3	4	5	42. Fumer	1	2	3	4	5
22. Te plaindre auprès de ta famille pour te calmer	1	2	3	4	5	43. Regarder la télévision	1	2	3	4	5
23. Aller à l'église	1	2	3	4	5	44. Prier	1	2	3	4	5
24. Prendre des médicaments	1	2	3	4	5	45. Essayer de voir ce qu'il y a de bien dans une situation difficile	1	2	3	4	5

#### **Questionnaire A-COPE (suite)**

25. Organiser ta vie et ce que tu as à faire	1	2	3	4	5	46. Boire de la bière, du vin, des alcools	1	2	3	4	5
26. Dire des gros mots	1	2	3	4	5	47. Essayer de prendre tes propres décisions	1	2	3	4	5
27. Travailler dur à tes devoirs ou autres activités scolaires	1	2	3	4	5	48. Dormir	1	2	3	4	5
28. Reprocher aux autres ce qui ne va pas	1	2	3	4	5	49. Dire des choses méchantes aux autres; être sarcastique	1	2	3	4	5
29. Voir quelqu'un que tu aimes	1	2	3	4	5	50. Parler à ton père de ce qui t'ennuie	1	2	3	4	5
30. Essayer d'aider les autres à résoudre leurs problèmes	1	2	3	4	5	51. Te plaindre auprès de tes amis pour te calmer	1	2	3	4	5
31. Parler à ta mère de ce qui t'ennuie	1	2	3	4	5	52. Parler à un ami de ce que tu ressens	1	2	3	4	5
32. Essayer, par toi-même, de trouver comment t'y prendre avec tes problèmes ou tensions	1	2	3	4	5	53. Jouer avec des jeux vidéo, au baby-foot, au flipper, etc.	1	2	3	4	5
33. T'adonner à ton hobby (cuisine, modèle, réduit, etc.)	1	2	3	4	5	54. Avoir une activité physique intense (jogging, vélo, etc.)	1	2	3	4	5

Traduction et adaptation française :

Plancherel, B., Bolognini, M., Núñez, R. & Bettschart, W. (1993)

#### Questionnaire Q.I.C. (Bruchon-Schweitzer, 1990)

1	2	3	4	5
beaucoup	plutôt	entre les deux	plutôt	beaucoup
ou	ou	ou	ou	ou
souvent	assez souvent	ni l'un ni l'autre	assez souvent	souvent

Vous considérez votre corps comme :

en mauvaise santé	1 2 3 4 5	en bonne santé	l. san
physiquement attirant	1 2 3 4 5	non attirant	2. NAT
source de plaisir	1 2 3 4 5	de déplaisir	3. DEP
féminin	1 2 3 4 5	masculin	4. mas
pur, propre	1 2 3 4 5	impur, sale	5. SAL
exprimant la crainte	1 2 3 4 5	exprimant l'audace	6. AUD
vide	1 2 3 4 5	plein	7. PLE
quelque chose que l'on touche	1 2 3 4 5	quelque chose que l'on ne touche pas	8. PTO
indifférent, froid	1 2 3 4 5	tendre, chaleureux	9. TEN
exprimant la colère	1 2 3 4 5	exprimant l'apaisement	10. APA
expressif	1 2 3 4 5	non expressif	11. NEX
quelque chose que l'on cache	1 2 3 4 5	quelque chose que l'on montre	12. MON
calme, serein	1 2 3 4 5	nerveux, inquiet	13. NER
vieux.	1 2 3 4 5	jeune	14. jeu
érotique	1 2 3 4 5	non érotique	15. per
fragile, faible	1 2 3 4 5	résistant, fort	16. res
joyeux	1 2 3 4 5	triste	17. TRI
quelque chose que l'on ne regarde pas	1 2 3 4 5	quelque chose que l'on regarde	18. REG
énergique	1 2 3 4 5	non énergique	19. NEN

#### Entretien semi-dirigé de l'étude - Structuration

□ Rapport au monde scolaire
□ collège Sainte Marie Grand Lebrun
□ classe de 3e9
□ stress scolaire
□ apprentissage
□ Rapport au "Feldenkrais®"
☐ Traces de l'entraînement effectué en Janvier-Février 2014
☐ Vécu ressenti durant l'entraînement
□ à l'école
□ à la maison
☐ Effets du "Feldenkrais®" sur :
☐ le stress scolaire perçu
□ le coping
☐ d'approche émotionnelle
☐ restructuration cognitive positive
□ la qualité de vie, le bien-être
□ Rapport à son propre corps
☐ Effet du "Feldenkrais <sup>®</sup> " sur le rapport au corps
<ul> <li>☐ Image de soi perçue</li> <li>☐ Conscience corporelle</li> <li>☐ Effet du "Feldenkrais®" sur le rapport au corps</li> </ul>

#### Entretien semi-dirigé de l'étude – Guide des questions préformulées

☐ Est-ce que tu peux me raconter le déroulement de l'entrainement "Feldenkrais®" cet hiver ?
□ Qu'est-ce qui t'a le-(la) plus intéressé-(e) dans les séances collectives (à l'école) ?
☐ Qu'est-ce qui t'a le-(la) plus intéressé-(e) dans les séances individuelles (à la maison) ?
☐ Comment te sentais-tu pendant les exercices ?
☐ Comment te sentais-tu les heures après ?
☐ Qu'est-ce qui était facile pour toi quand tu pratiquais le "Feldenkrais®" durant l'entraînement ?
☐ Quels conforts as-tu senti durant les séances ? Après les séances ?
☐ Quels inconforts as-tu senti durant les séances ? Après les séances ?
☐ Qu'est-ce qui a émergé de nouveau dans ta manière de vivre ton corps ?
☐ Qu'est-ce qui a émergé de nouveau dans ta manière de vivre tes émotions ?
☐ Penses-tu que l'entraînement "Feldenkrais®" t'a aidé-(e) à mieux faire face au stress scolaire ?
☐ Si oui, à quel niveau ?
☐ Te sers-tu du "Feldenkrais®" pour te concentrer en classe ? Pour mémoriser ?
☐ As-tu découvert des liens entre l'entraînement "Feldenkrais®" et ta qualité de vie, ton bien-être ?

#### Transcription des entretiens (par ordre de passation)

#### Transcription de l'entretien avec le participant D :

### Expérimentatrice (E): Bien, euh..., est-ce que tu peux me raconter le déroulement de l'entrainement "Feldenkrais®" cet hiver ?

D : Alors, bein, je trouve que c'était très...enfin..., ça repose, ça calme, on se sent mieux.

E: OK...

#### Qu'est-ce qui t'a le-(la) plus intéressé-(e) dans les séances collectives (à l'école) ?

D : Les séances collectives, euh...c'est-à-dire le sport ?

E : Non, les séances collectives de "Feldenkrais®".

D: Ah!

E : Pour l'instant on parle *que* de l'entrainement collectif "Feldenkrais<sup>®</sup>".

D : Alors euh...lorsqu'on répondait aux questions.

E : Euh...quelles questions ?

D : Les questions, euh..., où, euh..., lorsque vous..., en quelque sorte vous vous intéressiez à nous en fait.

E: Oui

D : C'est des questions sur notre euh... notre vie.

E: Oui

D : Et voilà ; ça fait plaisir de voir que...on nous demande ce qui se passe, euh voilà.

E : OK. C'est sur votre vie intérieure? Votre vie ...

A : Intérieure.

#### E: OK...

#### Qu'est-ce qui t'a le plus intéressé dans les séances individuelles. C'est-à-dire à la maison ?

D : Ah, alors beh...c'est de refaire les exercices qu'on... enfin *essayer* de refaire les exercices qu'on faisait sur le tatami.

E: OK, euh..

#### Combien de séances, euh, faisais-tu en moyenne... par semaine ?

**D**: ...à peu près trois environ.

E: OK

#### Comment te sentais-tu pendant les exercices ?

D : Ah! Calme et reposé...beaucoup moins stressé.

#### E : Et comment te sentais-tu les heures après ?

D : Bein en fait quand j'y repensais après euh l'exercice, bein toujours pareil, ça me reposait d'avoir toujours la sensation qu'on faisait encore les exercices et, euh, pareil, je me sentais calme.

### E: Qu'est-ce qui était facile pour toi quand tu pratiquais le "Feldenkrais®" durant l'entraînement?

D : De pouvoir, euh, me poser sur le sol et, euh, respirer. Bien respirer. Et voilà.

E : OK. As-tu trouvé autre chose de facile à part respirer, ou... inspirer quand tu pratiquais le "Feldenkrais®" ?

D: Non, je ne crois pas.

E:OK.

#### Alors...quels conforts as-tu senti durant les séances ?

D : Le confort ? Euh...je dirais le calme...le silence, euh, et voilà. No stress si on peut dire comme ça.

E : Et euh...quels conforts as-tu senti après les séances ?

D : À peu pr...Pareil.

#### E : Quels inconforts as-tu senti durant les séances ?

D : Les douleurs. Les douleurs physiques plutôt.

E : Douleurs physiques, euh...est-ce que ces douleurs physiques étaient localisées à un endroit particulier dans ton corps ?

D: Particulier non.

E : Alors, c'était une douleur qui était un peu partout dans le corps ?

D : Beh, quelque fois ça me faisait mal quelque part. Je le ressentais en train de faire les exercices. Mais moralement aussi puisque quand je faisais les exercices je pensais à des choses qui me déplaisait ben...dans ...dans mon attitude ou des genres de douleurs de ce genre.

E: D'accord.

#### E : Euh, quel confort, euh pardon, quels inconforts as-tu senti après les séances ?

D : Après les séances. Euh...pendant les séances je me sentais au calme, en silence, reposé tandis que dehors c'était plus différent. Il fallait que je me pose pour pouvoir re-ressentir ça.

E : Alors, après les séances, les séances à l'école ou à la maison ; ça peut être juste après, ou une heure après, ou plusieurs heures après, ou le lendemain.

D: Oui

E : Quelles sensations désagréables, quels inconforts as-tu senti ?

D : De...d'avoir toujours que le gros stress revient. Enfin... un peu à chaque fois.

E: Qu'est-ce qui a émergé de nouveau dans ta manière de vivre ton corps?

D : Le calme et la sénérité sérénité, parce que avant, lors de l'entraînement "Feldenkrais<sup>®</sup>" euh...moi je trouve personnellement que j'étais pas...j'arrivais p...c'était dur pour moi de...d'être reposé. Avec l'entraînement c'est plus facile.

E : Alors, reposé...et tout à l'heure tu m'as parlé de douleurs dans le corps.

D : Oui.

E : Euh...comment est-ce que tu ...vis cette douleur dans ton corps maintenant si des douleurs...?

D : Réapparaissent ?

E: Oui.

D : Je pense que je la ...si j'ai une douleur physique je devrais la soigner différemment... avec des médicaments alors qu'avant je pouvais le faire manuellement par moi-même.

#### E : Qu'est-ce qui a émergé de nouveau dans ta manière de vivre tes émotions ?

D : Euh...

#### E : Qu'est-ce qui a émergé de nouveau dans ta manière de vivre tes émotions ?

D : Je pense que c'est euh...avec plus de retenue je dirais. Sur...par exemple sur l'énervement, j'étais plus... je suis plus patient. Comment dire ? Plus retenu oui.

#### E: Alors...tu étais plus retenu avant de faire l'entraînement "Feldenkrais®"?

D: Non, après.

E : Ah après, ah oui donc...après l'entraînement "Feldenkrais®" tu retiens *plus* tes émotions ?

D : Euh oui, nen, du sens retenir, c'est-à-dire sur l'énervement

E : Ah voilà!

D: L'énervement...on va dire que sur l'énervement je le laisse passer, on va dire. Je suis plus calme,

euh ben voilà.

E : OK. On pourrait dire que tu t'énerves moins facilement...

D: Oui

E:...Que avant l'entraînement "Feldenkrais<sup>®</sup>".

D : Oui E : OK...

#### Penses-tu que l'entraînement "Feldenkrais®" t'a aidé à mieux faire face au stress scolaire ?

D: Oui, oui.

#### E: Si oui, à quel niveau?

D : Au niveau des interrogations écrites sur lorsqu'il faut...par exemple apprendre la leçon et donner, par exemple une définition de leçon. Quelque fois je stressais parce que je ne connaissais pas le mot exact, là ça me, maintenant je garde moins stress, même si ça m'aide pas à faire l'exercice mais au moins je suis pas stressé et je perds pas tous mes moyens.

E : OK donc ça c'est au niveau de l'évaluation.

D: Hum hum

E : Euh...à un autre niveau ?...est-ce que tu penses que l'entraînement "Feldenkrais<sup>®</sup>" t'a aidé à mieux faire face au stress à l'école ?

D: Euh...

E : Dans d'autres situations que l'évaluation ?

D : Mis à part les sensations, avec les... par exemple avec les amis, j'étais moins énervé comme je l'ai dit tout à l'heure. Mais sinon à part ça, non.

#### E : OK, euh...

#### Te sers-tu du "Feldenkrais®" pour te concentrer en classe ? Pour mémoriser ?

D : Pour mémoriser, oui...beaucoup. J'essaie de me rappeler pour que ça me calme. J'essaie de retrouver euh...par exemple la leçon que j'ai apprise hier soir euh par exemple.

E : Alors, concrètement, qu'est-ce que tu utilises de ce que tu as appris durant l'entraînement Feldenkrais<sup>®</sup> pour *mieux* mémoriser.

D : J'essaie de me repasser les images, euh... me repasser les exercices...

E: Oui

D : ...Qu'on a fait à l'entraînement. Pour me rappeler que j'étais calme, avec du silence. Et ça me met en meilleur condition pour réfléchir.

E : Là, tu avis commencer la phrase « les images... »...Les images de quoi, par exemple ?

D : Les images les images de l'exercice que j'avais effectué, que ...

E: L'exercice "Feldenkrais<sup>®</sup>"?

D: Oui

E : OK. Et donc, si je te comprends bien, tu faisais les liens entre les images de l'exercice "Feldenkrais<sup>®</sup>" ...

D: Oui

E: ...et euh, après, qu'est-ce que tu en faisais de ces images?

D : Bein, euh...je me les remémorais.

E: Oui

D : Et euh...je regardais le silence la...sérénité que j'avais dans dans ces entraînements, et voilà.

#### **E** : **OK**, hum...

#### As-tu découvert des liens entre l'entraînement "Feldenkrais®" et ta qualité de vie, ton bienêtre ?

D : Oui, parce que je ne pensais pas ...avec des exercices plutôt physique *mieux* vivre. Je pensais que c'était plutôt moralement. Mais, vu qu'on fait des exercices physiques, ça me fait repenser moralement et ça me fait mieux vivre, je pense.

#### E: Peux-tu donner, euh, un exemple concret sur, euh...?

D : Bein, par exemple l'évaluation.

E: Oui

D : le fait euh, d'avoir fait les exercices au calme, silencieux. Ça me donne, on va dire, la force pour mieux réussir mes mon travail scolaire, je pense.

E: Je te remercie.

D : Je voulais juste vous dire aussi qu'on a eu l'entrainement "Feldenkrais®" au début du deuxième trimestre et heuh c'est le deuxième trimestre que j'ai le mieux réussi.

E: Scolairement

D: Oui, scolairement

E : Oui, OK, j'ai eu les résultats des conseils de classe et des bilans.

D: Oui ok.

<u>Durée de l'enregistrement audio</u> : 6 minutes

#### <u>Transcription de l'entretien avec le participant B</u>:

### Expérimentatrice (E): Est-ce que tu peux me raconter le déroulement de l'entrainement "Feldenkrais<sup>®</sup>" cet hiver ?

B : Bien, euh, euh, on est allé dans la salle de judo...on s'est allongé...on a fermé les yeux et vous nous avez lu euh des textes qui parlaient du corps, enfin. On devait ressentir, euh, toucher le corps enfin quand on était allongés.

E : De quoi d'autre te souviens-tu ?...qu'il y avait l'entraînement "Feldenkrais®" à l'école...

B: Hum hum, chez soi.

E : est-ce que tu t'es entraîné chez toi ?

B: Hum une fois

E: Une fois?

B: Oui.

E : Qu'est-ce qui t'a empêché de t'entraîner...euh

B: Après j'ai oublié.

E: Tu as oublié?

B: Hum

E : Tu avais trop de choses dans la tête pour t'en souvenir ?

B: Euh oui.

E: OK,

#### Qu'est-ce qui t'a le plus intéressé dans les séances collectives, à l'école, dans la salle de judo ?

B : Euh...quand on fermait les yeux...ressentir des choses qu'on sent pas forcément

E : Hum hum. Autre chose qui t'a le plus intéressé ?

B : Euh...Quand on arrivait à gérer le stress.

### E : Hum hum. Qu'est-ce qui t'a le plus intéressé dans la séance individuelle. Je ne dis pas « les séances individuelles à la maison », puisque tu en as fait qu'une seule ?

B : Bein , euh, c'est que c'est nous qui gérions notre calme , c'est pas quelqu'un qui va nous lire le texte. Et euh...

E: Hum hum. Et...comment te sentais-tu pendant les exercices?

B: Euh, détendu.

#### E : Comment te sentais-tu les heures après ?

B : Euh...bien...euh...plus euh...enfin, reposé enfin, pas fatigué mais euh reposé moins stressé et reposé.

### E : Hum...qu'est-ce qui était facile pour toi quand tu pratiquais le "Feldenkrais®" durant l'entraînement ?

B: Je sais pas moi. Je sais pas du tout.

E : Je répète la question et prends le temps de trouver les mots pour répondre. Qu'est-ce qui était facile pour toi quand tu pratiquais le Feldenkrais® ?

B : Bein euh, les yeux fermés c'est plus facile d'entendre c'que vous dîtes.

E: Hum hum.

B: Et euh, bein... c'était facile.

#### E : OK. Quels conforts as-tu senti durant les séances ?

B: Me sentir léger. Reposé. Moins stressé, enfin tout ça.

E : Quels conforts as-tu senti après les séances ?

B : Différent qu'avant. Enfin c'est-à-dire, avant on était stressé et après, euh, après on était comme j'ai dit tout à l'heure, on était reposé, on était calme.

#### E : Quels inconforts as-tu senti durant les séances ?

B:...

#### E : Après les séances, quels inconforts ?

B: Euh, fatigué un peu.

E : Tu as une idée de qu'est-ce qui te fatiguait à cause de ses séances ? Quelles sont les choses... ?

B: Bein euh

E : ...Dans ces séances qui te faiguaient ?

B : Bein, de ressentir euh son, les parties du, c'était difficile de ressentir les parties du corps.

E : Ok, donc comme c'était difficile ça te faiguait ? C'est ça que tu veux dire ?

B : Ça me fatiguait plus que de s'allonger et que de fermer les yeux et..

E : Que de fermer les yeux et ne pas sentir ?

B: Hum

E : Quels inconforts as-tu ressenti plusieurs heures après, à la maison...?

B:...

E : Parfois c'était le mercredi matin, de 9h à 10h, parfois c'était le jeudi.

B : Des courbatures, des fois j'ai des courbatures.

E : Des courbatures à cause de la séance "Feldenkrais®" ?

B: Non, je pense pas . À cause du sport, mais je sais pas, j'ai pas d'idée.

### E : Qu'est-ce qui a émergé de nouveau dans ta manière de vivre ton corps ?...Qu'est-ce qui a émergé de nouveau dans ta manière de vivre ton corps ?

B: Des choses qu'on fait pas tous les jours, enfin, des choses nouvelles.

E: Lesquelles?

B : Bein euh ressentir la où ça chauffe.

E: Hum hum

B : Avant on s'en rend pas forcément compte.

#### E : Qu'est-ce qui a émergé de nouveau dans ta manière de vivre tes émotions ?

B : Ça vide un peu les pensées, enfin.

E : Hum hum. Est-ce que les pensées et les émotions, c'est la même chose pour toi ?

B: Non.

E: Alors...

B : Dans les émotions t'es plus...

E : Qu'est-ce qui est nouveau maintenant quand tu ressens des émotions ? Comment est-ce que tu vis cette chose là ?

B : Euh...l'émotion on la ressent.

E : Qu'est-ce qui a changé, après l'entrainement "Feldenkrais®" dans ta manière de vivre tes émotions ?

B: Je sais pas.

### E : Penses-tu que l'entraînement "Feldenkrais®" t'a aidé à mieux faire face au stress scolaire ?

B: Euh, oui, enfin oui.

#### E: Et si oui, à quel niveau?

B : Euh...au niveau des interros, au niveau de la vie de tous les jours c'est...on est moins fâché ou on est moins stressé. Et euh...pour tout, on est moins stressé.

E : Donc, là, ma question s'adresse à *toi*. OK ? Tu, tu te sens *moins* stressé ? Enfin, tu...Quand tu ressens du stress, comment est-ce que tu fais face à une situation stressante, maintenant, à l'école ?

- B: Euh, avant je stressais, enfin, j'avais peur.
- E: Oui
- B: Maintenant, euh, je suis détendu, je stresse peut-être un peu mais j'ai beaucoup moins peur
- E : Pour les évaluations ?
- B : Pour euh...pour l'environnement, pour tout.
- E : Et tu penses que c'est grâce à l'entraînement "Feldenkrais®" que tu te sens moins stressé ? Que tu as moins peur ?
- B: Je sais pas du tout.
- E : Alors, réfléchis. Penses-tu que c'est l'entraînement "Feldenkrais®"qui te permet, qui t'a permis d'avoir moins peur...pendant les évaluations par exemple ?
- B : Euh l'entraînement, il nous fait penser à des choses d'avant pour penser à des choses d'avant qui nous faisait stresser.
- E: Oui
- B : Et maintenant ça n'a pas lieu d'être enfin des choses pas très importantes.
- E: Te sers-tu du "Feldenkrais®" pour te concentrer en classe? Pour mémoriser?
- B: Euh nen.
- E : As-tu découvert des liens entre l'entraînement "Feldenkrais®" et ta qualité de vie, ton bien-être ?...As-tu découvert des liens entre l'entraînement "Feldenkrais®" et ta qualité de vie, ton bien-être ?
- B: Oui mais, euh, des fois oui mais, pas tout le temps.
- E : Alors, peux-tu me donner un exemple de liens que tu as découvert ? Entre...
- B : Oui, quand je fais du sport.
- E: Oui
- B : Maintenant, quand je joue au badminton, euh, il me semble euh, on sent que... enfin on sent plus de choses dans le corps.
- E : Grâce....est-ce que tu penses que l'entraînement "Feldenkrais®" t'aide à mieux sentir ce qui se passe dans ton corps quand tu joues au badminton ?
- B: Pas tout le temps. Mais, quand je pense à l'entraînement...
- E : À l'entraînement "Feldenkrais<sup>®</sup>"?
- B : Oui quand je pense oui à l'entraînement des fois ça me fait penser...
- E : Hum...as-tu découvert d'autres liens ?
- B: Non enfin, dans le sport
- E : Dans le sport ou...dans d'autres contextes que le sport ?
- B:...
- E : Je te remercie

Durée de l'enregistrement audio : 12 minutes

#### <u>Transcription de l'entretien avec la participante J</u>:

### Expérimentatrice (E): Est-ce que tu peux me raconter le déroulement de l'entrainement "Feldenkrais<sup>®</sup>" cet hiver ?

J : Euh bein d'abord on s'allongeait. Après euh vous nous disiez de faire des exercices, donc, par exemple sentir le sol avec nos mains ou nos pieds. Donc après des fois on se mettait sur le ventre ou des choses comme ça.

#### E : Qu'est-ce qui t'a le plus intéressé dans les séances collectives à l'école ?

- J : Euh...dans les séances où on était tous ensemble là ?
- E : Oui, dans la salle de judo à l'école.
- J: Dans la salle de judo...s
- E : Qu'est-ce qui t'a le plus intéressé ?
- J: Bein euh...j'aimais bien à la fin quand on marchait autour pour... enfin et puis après j'aimais bien les exercices qu'on faisait parce que c'est relaxant.

### E : Qu'est-ce qui t'a le plus intéressé, enfin euh, la plus intéressé dans les séances individuelles à la maison ?

- J : Euh...y en a pas une qui m'a intéressé plus que d'autre.
- E : Quand tu t'entraînais à la maison, combien de fois est-ce que tu t'entraînais en moyenne à la maison ?
- J: Euh, une fois.
- E : Une fois par semaine à la maison. Alors, quand tu t'entraînais à la maison une fois, qu'est-ce qui t'a intéressé durant cette séance à la maison ?
- J: Bein c'était relaxant, enfin.

#### E: Comment te sentais-tu pendant les exercices "Feldenkrais®"?

J: Détendue.

#### E : Comment te sentais-tu les heures après ?

- J : Heuh...j'étais plus calme.
- E : Que ce soit après la séance collective ou après la séance individuelle à la maison ?
- J : Oui j'étais plus calme.

### E : Qu'est-ce qui était facile pour toi quand tu pratiquais le "Feldenkrais®" durant l'entraînement ?

- J : C'est-à-dire qu'est-ce qui était facile ?
- E : Qu'est-ce qui était facile pour toi ?... Qu'est-ce que tu as trouvé facile durant ces séances ?
- J: Rien du tout. En fait, je ne vois pas ce qui...ce que vous voulez dire par « facile ».
- E : OK. Qu'est-ce qui était facile de *faire* ? Qu'est-ce qui était facile de *penser* ? Qu'est-ce qui était facile de *sentir* ?
- J : Euh...de sentir euh le sol il était facile à sentir parce qu'il était mou. Après euh... je pensais bein je pensais pas trop, j'écoutais votre voix.
- E : Est-ce que c'était difficile pour toi d'écouter ma voix, en même temps que de faire des mouvements ?
- J · Non

#### E : Quels conforts as-tu senti durant les séances ?

J : Euh...j'étais apaisée.

#### E : Quels conforts as-tu senti après les séances ?

C : Euh et bein pareil à peu près, calme.

#### E : Quels inconforts as-tu senti durant les séances ?... As-tu senti des choses désagréables ?

- **J**: Euh...des fois quand y en a qui parlaient.
- E : OK, ça ce sont des choses à *l'extérieur* de toi-même. Est-ce que tu as ressenti des inconforts pour la vie concernant la vie à l'intérieur de toi-même ?
- J : Euh quand vous nous demandiez de respirer des fois c'était, c'est vrai quand je me concentrais sur ma respiration c'était bizarre.
- E: Bizarre, euh...en quoi?
- J : Euh, j'ai l'impression que j'avais plus de mal à respirer.
- E : Parce que tu faisais attention à la manière dont tu respirais ou parce que...
- J : Oui, parce que je faisais attention à la manière dont je respirais.
- E : Euh...mis à part euh l'inconfort de la respiration, as-tu senti d'autres types d'inconforts ? Tu as dit parlé du bruit à l'extérieur, autour, de l'inconfort de la respiration. Est-ce que tu as senti d'autres inconforts ?...Est-ce que tu te souviens avoir senti d'autres inconforts durant les séances ?
- J: Non, je ne me souviens pas.

#### E : Et, après les séances as-tu senti des inconforts, après ?

J:...Non.

### E : Qu'est-ce qui a émergé de nouveau dans ta manière de vivre ton corps ?...Qu'est-ce qui a émergé de nouveau dans ta manière de vivre ton corps ?

- J : Hum... je me sentais moins stressée pour les épreuves du brevet blanc. Euh après, euh...non après y a pas d'autres choses.
- E : Après toutes les séances "Feldenkrais®", à la fin de l'entraînement "Feldenkrais®", euh...est-ce que quelque chose de nouveau est apparu concernant ta manière de respirer, ta respiration ?
- J : Si des fois je me concentrais enfin je me concentrais plus dessus.
- E: À quels moments, par exemple, te concentrais-tu plus sur ta respiration?
- J : Et bein pendant les moments de stress.
- E : OK. Peux-tu me donner un exemple de stress à l'école.
- J: Pendant les examens.

#### E: OK, euh...Qu'est-ce qui a émergé de nouveau dans ta manière de vivre tes émotions?

- J: J'arrive mieux à les gérer.
- E : Quelles émotions parviens-tu à mieux gérer, par exemple ?
- J : Bein...la colère, la tristesse, euh..après bein le stress toujours et... une autre émotion mais là je ne les ai pas toutes en tête.

### E : Penses-tu que l'entraînement "Feldenkrais®" t'a aidée à mieux faire face au stress scolaire ?

J: Oui.

#### Si oui, à quel niveau?

- J : Euh bein... avant j'étais vraiment stressée, quand j'avais des examens l'année dernière, par exemple l'année dernière, on avait eu des examens de math, bein j'étais plus stressée l'année dernière que cette année pendant le brevet blanc ou les devoirs communs.
- E : Et tu penses que c'est *grâce* à l'entraînement "Feldenkrais<sup>®</sup>" que tu es moins stressée ?
- J : Oui, je pense.
- E : Parce que ça aurait pû être parce que tu connaîs mieux les maths, que tu as plus travaillé les

maths.

J : Non, je ne pense pas que c'est parce que j'ai plus travaillé.

E : Te sers-tu du "Feldenkrais®"pour te concentrer en classe ? Pour mémoriser ?

J: Non pas trop.

### E : As-tu découvert des liens entre l'entraînement "Feldenkrais®" et ta qualité de vie, ton bien-être ?

J : Euh...

E : As-tu découvert des liens entre l'entraînement "Feldenkrais®" et ta qualité de vie, ton bien-être ?

J: Des liens?

E : Quelles relations fais-tu entre l'entraînement "Feldenkrais®" et.. ?

J : Ah! Bein...le "Feldenkrais®" pour moi c'était pour m'apaiser, pour être plus calme, moins stressée, enfin bon voilà.

E : Hum..Si ta qualité de vie, ton bien-être ont changé...enfin...est-ce que tu...est-ce que c'est en relation avec l'entraînement "Feldenkrais®" que tu as fait précédemment ?

J : Euh...je pense qu'il y a *un peu* d'entraînement "Feldenkrais<sup>®</sup>" et peut-être pas *que* de l'entraînement "Feldenkrais<sup>®</sup>".

E: Merci

Durée de l'enregistrement audio : 5 minutes

### **RÉSUMÉ**

Cette recherche vise deux objectifs:

- proposer une forme scolaire de pratique du "Feldenkrais®"
- situer les effets, sur le stress et le coping, de l'activité "Feldenkrais<sup>®</sup>" au terme d'un cycle de formation proposé à des élèves de Troisième.

Notre travail balaye plusieurs champs théoriques pour suivre une démarche pluridisciplinaire.

La méthodologie de recherche s'appuie sur une approche mixte : qualitative, car le "Feldenkrais®" propose un processus mélioratif, et, quantitative. Les données relevées proviennent de cinq types de sources : une analyse documentaire, une quasi-expérimentation, des questionnaires, des entretiens semi-dirigés, des observations de terrain.

La quasi-expérimentation se déroule auprès de collégiens issus de classes de 3e (n=20). Un groupe témoin (n=10) et un groupe expérimental (n=10) constituent la population. Le groupe expérimental s'entraîne durant 5 semaines :

- au collège, pendant 40-45 minutes, une fois par semaine, avec la technique d'Awareness Through Movement® (ATM®)
- à la maison, entre une fois et trois fois par semaine, avec une leçon d'ATM® de 10 minutes (enregistrée sur support audio par l'expérimentatrice).

Le pré-test et le post-test s'appuient sur la « Mesure du Stress Psychologique (MSP) » de LEMYRE, L. & al. (1990), l' « Adolescent Coping Orientation for Problem Experiences (A-COPE) » de Patterson, J.M., Mc Cubbin, H.I. & Needle, R.H. (1983), le « Questionnaire Image du Corps (QIC) » de Bruchon-Schweitzer (1990).

Nos résultats indiquent que le niveau de stress diminue après l'entraînement "Feldenkrais®".

Cependant les résultats restent nuancés à propos de l'image du corps et des stratégies de coping : certains de nos résultats confirment nos hypothèses tandis que d'autres les infirment.

Les principaux apports de cette recherche sont :

- une meilleure connaissance du "Feldenkrais®", de l'éducation somatique ;
- une meilleure connaissance de l'éducation à la santé ;
- une proposition didactique innovante : enseigner une méthode d'éveil de la conscience du corps en contexte scolaire ;
- un nouvel outil pour faire face au stress à destination des adolescents.

Ce travail ouvre des pistes vers l'auto-santé, la scolarisation de techniques corporelles de bien-être, la transdisciplinarité, l'écologie corporelle.

**MOTS CLÉS** : Feldenkrais, Conscience du Corps, Éducation somatique, Stress, Coping, Adolescence, Didactique

#### **INSTITUTION:**

Université de Bordeaux-Faculté des Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives

<u>CORRESPONDANCE</u>: <u>adjoa.domelevo@somatikeduc.com</u>

#### **ABSTRACT**

This research points two aims:

- to propose a school form of practicing "Feldenkrais®"
- to locate the effects of the activity "Feldenkrais®" on stress and coping after a training program for pupils in a class of Troisième.

Our work scans several theorical areas in order to follow a multidisciplinary method.

Research methodology is based on a mixte approach: qualitative, because the "Feldenkrais®" propose a betterness process, and, quantitative. Data collected come from five types of sources: a documentary analysis, a quasi-experimentation, questionnaires, semi-directed interviews, grownd observations.

Quasi-experimentation takes place with students from a Third class of a secondary school. (n=20). A control group (n=10) and an experimental group (n=10) are the population. Experimental group is trained during 5 weeks:

- at school, during 40-45 minutes, once a week, with the technique Awareness Through Movement® (ATM®)
- at home, between one and three times a week, with an ATM® lesson of 10 minutes (recorded on audio support by the experimenter).

The pre-test and the post-test are based on the « Mesure du Stress Psychologique (MSP) », the « Adolescent Coping Orientation for Problem Experiences (A-COPE) », the « Questionnaire Image du Corps (QIC) ».

Our results indicate that the stress level decreases after "Feldenkrais®" training. But results are nuanced about body image and strategies of coping: some of our results confirm our hypothetis and others refute them.

Main contributions of this research are:

- a better knowledge of the "Feldenkrais®", of the somatic education;
- a better knowledge of health education;
- a didactic innovatory proposal: teaching a body awareness method in scholar context;
- a new tool to cope with stress, for the adolescents.

This work opens paths to self-health, transdisciplinarity, and well-being bodily techniques in schools, body ecology.

Mémoire de Master Recherche

**KEY WORDS**: Feldenkrais, Body Awareness, Somatic Education, Stress, Coping, Adolescence, Didacticism

#### **INSTITUTION:**

Université de Bordeaux-Faculté des Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives

CORRESPONDENCE: adjoa.domelevo@somatikeduc.com